Technical perfection and top design

kränzle HOCHDRUCKREINIGER

www.kraenzle.com

Original-Betriebsanleitung

Heißwasser-Hochdruckreiniger

quadro 599 TST
150 bar / 2175 psi

quadro 799 TST
180 bar / 2600 psi

quadro 899 TST
150 bar / 2175 psi

Vor Inbetriebnahme Sicherheitshinweise lesen und beachten !
Für späteren Gebrauch oder Nachbesitzer aufbewahren.

- D -

kränzle made in Germany

Technische Daten

Technische Daten	quadro 599 TST	quadro 799 TST	quadro 899 TST
Arbeitsdruck, stufenlos regelbar	3 - 15 MPa (30 - 150 bar)	3 - 18 MPa (30 - 180 bar)	3 - 15 MPa (30 - 150 bar)
max. zulässiger Überdruck	16,5 MPa	20,0 MPa	17,0 MPa
Wasserleistung (*1)			
bei 0 bar	10,0 l/min	14,0 l/min	15,0 l/min
bei Nenndruck	9,5 l/min	13,5 l/min	14,5 l/min
Düsengröße (Flachstrahl)	25035	25045	25060
(Schmutzkiller)	035	045	060
Volumen Schwimmerkasten	10 l	10 l	10 l
max. Zulauftemp. in Schwimmerkasten	max. 60 °C	max. 60 °C	max. 60 °C
Direktansaughöhe (*2)	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Schlauchtrommel	ja	ja	ja
Hochdruckschlauch	20 m	20 m	15 m
Elektrischer Anschlußwert	230 V/50 Hz 14 A	400 V/50 Hz 8,5 A	400 V/50 Hz 8,5 A
Motordrehzahl	1400 U/min	1400 U/min	1400 U/min
Anschlußwert Aufn.	P1: 3,2 kW	P1: 5,5 kW	P1: 5,5 kW
Abg.	P2: 2,3 kW	P2: 4,0 kW	P2: 4,0 kW
Gewicht (incl. Zubeh. leerer Wasserkasten)	60 kg	60 kg	60 kg
Maße mit mont. Fahrgriff L x B x H in mm	780 x 395 x 870	780 x 395 x 870	780 x 395 x 870
Schallpegel (auf Arbeitsplatz bez.)	88 dB (A)	88 dB (A)	88 dB (A)
mit Schmutzkiller	90 dB (A)	90 dB (A)	90 dB (A)
Schallleistung L_{WA}	88 dB (A)	88 dB (A)	88 dB (A)
Rückstoß an Lanze	ca. 20 N	ca. 20 N	ca. 22 N
Vibrationen an Lanze	2,0 m/s²	2,1 m/s²	2,1 m/s²
Bestell-Nr.	40.431	40.432	40.434

Zulässige Abweichung der Zahlenwerte ± 5 % nach VDMA Einheitsblatt 24411

(*1) **Mindestwassermenge, die dem Gerät zugeführt werden muß!**
(2 - 8 bar Vordruck)

(*2) **Direktansaugung durch Umgehung des Schwimmerkastens möglich!**
(siehe Seite 5)

Beschreibung

Sehr verehrter Kunde

Wir möchten Sie zu Ihrem neuen Hochdruckreiniger mit integriertem Schwimmerkasten herzlich beglückwünschen und uns für den Kauf bedanken!

Um den Umgang mit dem Gerät zu erleichtern, dürfen wir Ihnen auf den nachfolgenden Seiten das Gerät erklären.

Das Gerät hilft Ihnen professionell bei all Ihren Reinigungsarbeiten, z. B.

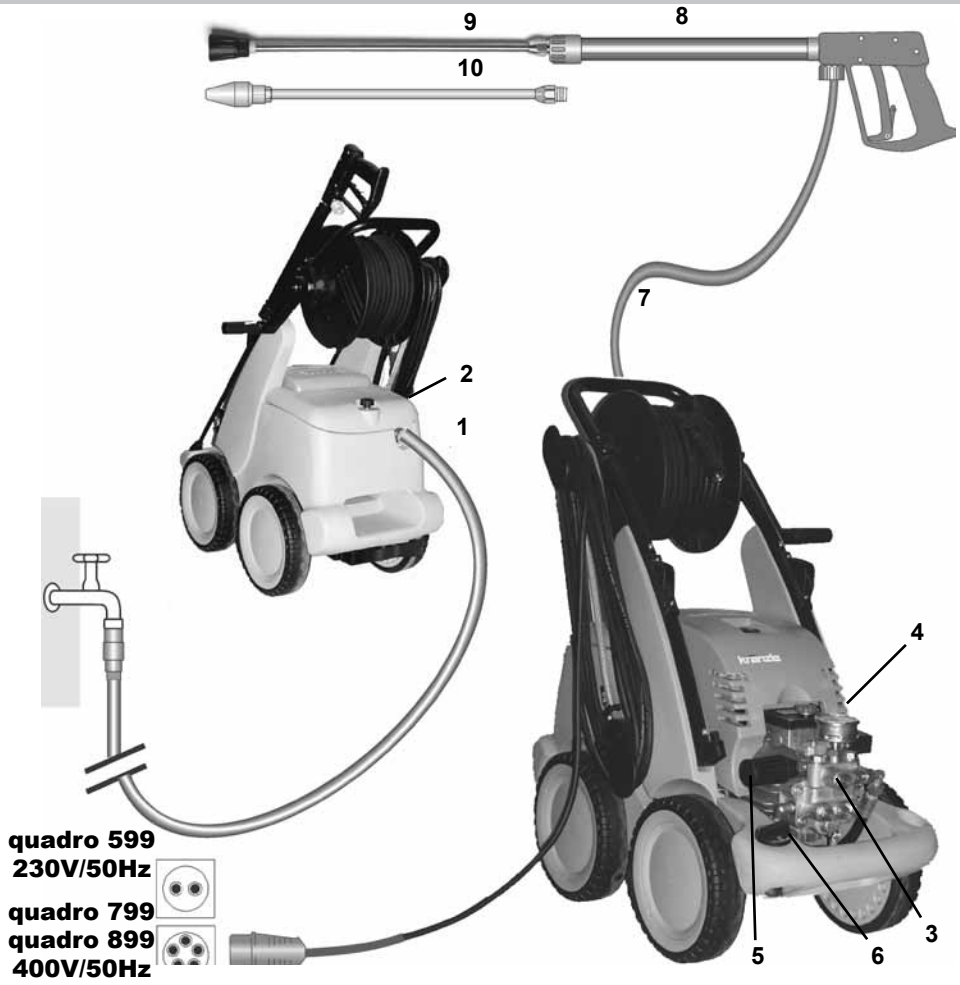
- Fassaden **- Fahrzeuge aller Art** **- Behältern**
- Gehwegplatten **- Stallungen** **- Kanälen**
- Terrassen **- Maschinen usw.**

Inhaltsverzeichnis

Seite

Technische Daten....2
Aufbau und Funktion....4
Wasser - System....5
Reinigungs- / Pflegemittel - System....5
Strahlrohr und Spritzpistole....5
Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung ...6
Druckregelventil - Sicherheitsventil....6
Verzögerte Motorabschaltung....7
Sicherheitsabschaltung....7
Aufstellung / Standort....7
Elektroanschluß....8
Feststellbremse....9
Kurzbetriebsanleitung....9
Das haben Sie gekauft....10
Inbetriebnahme....11
Außenansaugen....13
Reinigungsmittel ansaugen....14
Außerbetriebnahme / Frostschutz....14
Sicherheitshinweise „Das ist verboten!“....15
Kombinationsmöglichkeiten....18
Kleine Reperaturen....20
Ersatzteillisten....22
Schaltplan....42
Allgemeine Vorschriften / Ölwechsel / Garantie....44
Konformitätserklärung....45
Prüfbericht....46

Beschreibung



Aufbau

Die KRÄNZLE quadro 599 TST, 799 TST und 899 TST - Hochdruckreiniger sind fahrbare Maschinen mit Schlauchtrommel und 20m Industrieschlauch.

Der Aufbau ist aus dem Schema zu ersehen.

Funktion

1 **Zulauf Wasseranschluß mit Filter**
2 **Deckel Schwimmerkasten**
3 **Hochdruckpumpe**
4 **Manometer mit Glyzerinfüllung**
5 **Druckregelventil-Sicherheitsventil**
6 **Reinigungsmittelventil**
7 **Hochdruckschlauch**
8 **Spritzpistole**
9 **Wechsel-Strahlrohr mit Flachstrahl-düse und Düsenschutz**
10 **Wechsel-Strahlrohr mit Schmutzkiller**

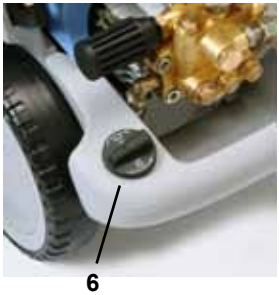
Beschreibung

Wasser - System

Das Wasser muß unter Druck (2 - 8 bar Vordruck) dem Hochdruckreiniger zugeführt werden. Ein Schwimmerventil regelt den Wasserzulauf. Anschließend wird das Wasser von der Hochdruckpumpe aus dem Schwimmerkasten gesaugt und unter dem eingestellten Druck dem Sicherheitsstrahlrohr zugeführt. Durch die Düse am Sicherheitsstrahlrohr wird der Hochdruckstrahl gebildet.

Reinigungs- und Pflegemittelsystem

Die Hochdruckpumpe kann gleichzeitig ein Reinigungs- / Pflegemittel ansaugen und dem Hochdruckstahl beimischen. Das Zusatzmittel wird dabei durch die Pumpe gesaugt und mit dem eingestellten Druck aufgebracht.



Stecken Sie den Reinigungsmittelschlauch in Ihren Vorratsbehälter und öffnen Sie anschließend das Reinigungsmittelventil (6). Das Reinigungsmittel muß ph-Wert neutral 7-9 sein.

Das Reinigungsmittel tritt zusammen mit dem Wasser an der Hochdruckdüse aus.

Öffnen Sie das Dosierventil nur, wenn das Chemiesieb in einer Flüssigkeit steckt. Angesaugte Luft führt zur Zerstörung der Pumpendichtungen !!!

Die Umwelt-, Abfall- und Gewässerschutz- Vorschriften sind vom Anwender zu beachten!

Strahlrohr mit Spritzpistole

Die Spritzpistole ermöglicht den Betrieb der Maschine nur bei betätigtem Sicherheitsschalthebel.

Durch Betätigen des Hebels wird die Spritzpistole geöffnet. Die Flüssigkeit wird dann zur Düse gefördert. Der Spritzdruck baut sich auf und erreicht schnell den gewählten Arbeitsdruck. Zum Entlüften des Systems öffnen und schließen Sie die Pistole mehrmals hintereinander. Durch Loslassen des Schalthebels wird die Pistole geschlossen und weiterer Austritt von Flüssigkeit aus dem Strahlrohr verhindert und das Manometer muß 0 Bar anzeigen.

Der Druckstoß beim Schließen der Pistole öffnet das Druckregelventil Sicherheitsventil. Die Pumpe bleibt eingeschaltet und fördert drucklos im Kreislauf. Durch Öffnen der Pistole schließt das Druckregelventil-Sicherheitsventil und die Pumpe fördert wieder mit dem gewählten Arbeitsdruck zum Strahlrohr.

Die Spritzpistole ist eine Sicherheitseinrichtung. Reparaturen dürfen nur von Sachkundigen vorgenommen werden. Bei Ersatzbedarf sind nur vom Hersteller zugelassene Bauteile zu verwenden.

Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung

Die zur Ausstattung der Maschine gehörende Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung sind aus hochwertigem Material und sind auf die Betriebsbedingungen der Maschine abgestimmt sowie vorschriftsmäßig gekennzeichnet.

Bei Ersatzbedarf sind nur vom Hersteller zugelassene und vorschriftsgemäß gekennzeichnete Bauteile zu verwenden. Hochdruckschlauchleitungen und Spritzeinrichtungen sind druckdicht anzuschließen. Die Hochdruckschlauchleitung darf nicht überfahren, übermäßig gezogen oder verdreht werden. Die Hochdruckschlauchleitung darf nicht über scharfe Kanten gezogen werden. Schlauchleitungen zählen zu den Verschleiß-teilen. Garantie wird nur für Herstellungsfehler übernommen, nicht für äußere Beschädigungen.

Hochdruckschlauchleitungen und Spritzeinrichtungen dürfen nicht repariert werden, sie müssen immer gegen einen neuen Schlauch oder eine neue Spritzeinrichtung ersetzt werden.

Druckregelventil - Sicherheitsventil

Das Druckregelventil-Sicherheitsventil schützt die Maschine vor unzulässig hohem Überdruck und ist so gebaut, daß es nicht über den zulässigen Betriebsdruck hinaus eingestellt werden kann. Die Begrenzungsmutter des Drehgriffes ist mit Lack versiegelt.

Durch Betätigen des Drehgriffes können der Arbeitsdruck und die Spritzmenge stufenlos eingestellt werden.

Austausch, Reparaturen, Neueinstellungen und Versiegeln dürfen nur von Sachkundigen vorgenommen werden.

Achten Sie darauf, dass alle Verschraubungen druckdicht sind. Eine Leckage an Pistole, Hochdruckschlauch oder Schlauchtrommel muss sofort beseitigt werden. Leckage führt zu erhöhtem Verschleiß und zur Störung der verzögerten Motorabschaltung.

Betreiberpflichten:
Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass vor jeder Inbetriebnahme des Flüssigkeitsstrahlers dessen sicherheitsrelevanten Teile auf ihren einwandfreien Zustand überprüft werden. (z.B. Sicherheitsventile, Hochdruckschlauch, Elektrische Leitungen, Spritzeinrichtungen, etc.)

Mit verzögerter Motorabschaltung

Arbeitsbedingtes, häufiges Ein- und Ausschalten des Motors führt bei Geräten dieser Größenordnung zu starken Belastungen des Stromnetzes und zu erhöhtem Verschleiß der geräteinternen Schaltelemente. Deshalb schaltet sich der Motor der neuen KRÄNZLE-Geräte erst 30 Sekunden nach Schließen der Pistole ab und geht auf Stillstand. Durch Öffnen der Pistole wird das Gerät neu gestartet.

Sicherheitsabschaltung

Wird das Gerät versehentlich nach Gebrauch nicht ausgeschaltet oder die Pistole wird 20 Minuten lang nicht betätigt, so geht das Gerät automatisch durch Deaktivieren in den Sicherheitszustand über. Durch erneutes Betätigen des Hauptschalters wird das Gerät wieder aktiviert.

Austausch und Prüfarbeiten dürfen nur von Sachkundigen bei vom **elektrischen Netz getrennter Maschine, d. h. bei gezogenem Netzstecker**, vorgenommen werden.

Aufstellung

Standort

Die Maschine darf nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen sowie in Pfützen aufgestellt und betrieben werden. Das Gerät darf nicht unter Wasser betrieben werden. Das Gerät darf nicht im Sprühnebel des Hochdruckstrahls stehen.

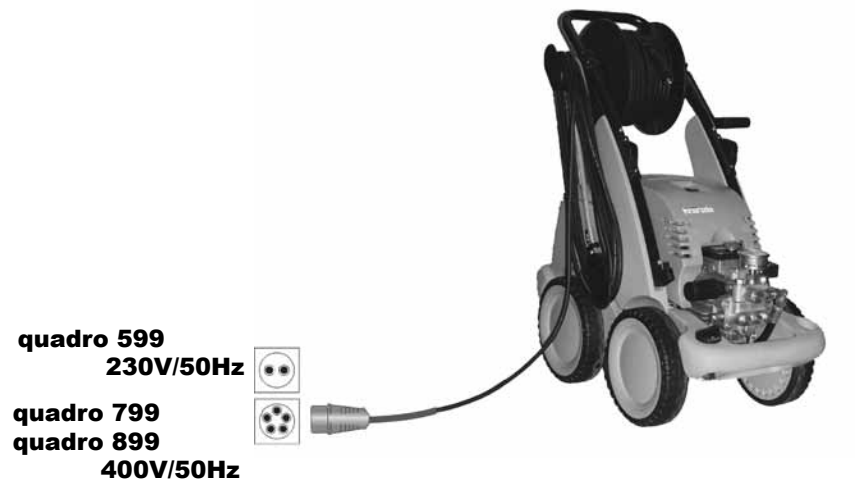
ACHTUNG !

Niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten wie Lackverdünnungen, Benzin, Öl oder ähnliche Flüssigkeiten ansaugen. **Angaben der Zusatzmittel - Hersteller beachten!** Die Dichtungen im Gerät sind nicht lösungsmittelbeständig! Der Sprühnebel von Lösungsmitteln ist hochentzündlich, explosionsfähig und giftig.

ACHTUNG !

Bei Betrieb mit 60° Warmwasser treten erhöhte Temperaturen auf. **Gerät nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen!**

Beschreibung



Elektroanschluß

Die Maschine wird mit einem Anschlußkabel mit Netzstecker geliefert.

Der Stecker muß in eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit Schutzleiteranschluß und FI-Fehlerstrom-Schutzschalter **30 mA** eingesteckt werden. Die Steckdose ist netzseitig mit **16 A träge** abzusichern.

KRÄNZLE quadro 599 TST = 230 Volt / 50 Hz
KRÄNZLE quadro 799 TST = 400 Volt / 50 Hz (Drehrichtung gleichgültig)
KRÄNZLE quadro 899 TST = 400 Volt / 50 Hz (Drehrichtung gleichgültig)

Bei Verwendung eines Verlängerungskabels muß dieses einen Schutzleiter haben, der vorschriftsgemäß an den Steckverbindungen angeschlossen ist. Die Leiter des Verlängerungskabels müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm^2 haben. Die Steckverbindungen müssen eine spritzwassergeschützte Ausführung sein und dürfen nicht auf nassem Boden liegen.

ACHTUNG !

Zu lange Verlängerungskabel verursachen einen Spannungsabfall und dadurch Betriebsstörungen. Ab einer Länge von 10m muß das Verlängerungskabel einen Mindestleitungsquerschnitt von 2,5mm^2 haben.

Bei Verwendung einer Kabeltrommel muß das Kabel immer ganz abgerollt werden.

Feststellbremse

Bremse geschlossen

Bremse geöffnet

Kurzbetriebsanleitung:

1. **Hochdruckschlauch mit Spritzpistole verbinden.**
2. **Wasseranschluß herstellen.**
3. **Stromanschluß herstellen**
   (quadro 599: 230V/50Hz Wechselstrom;
   quadro 799 / 899: 400V/50Hz Drehstrom).
4. **Gerät einschalten und mit dem Waschvorgang beginnen.**
5. **Nach Beendigung des Waschvorgangs Hauptschalter am Gerät in Null-stellung und durch öffnen der Pistole den Druck im Hochdruckschlauch abbauen.**

Danach können Sie den Hochdruckschlauch aufrollen.
- Nur sauberes Wasser verwenden ! - Vor Frost schützen !

Wasserversorgung

Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens.

Die Maschine darf nach EN 61 770 nicht unmittelbar an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden.

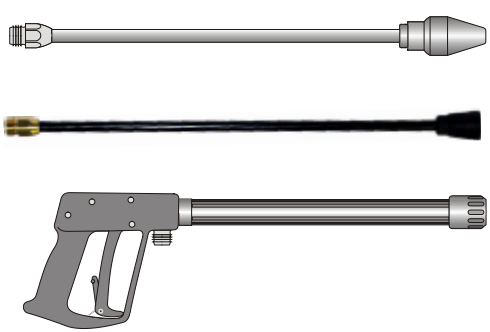
Der kurzzeitige Anschluß ist nach DVGW (Deutscher Verband des Gas- und Wasserfaches) jedoch zulässig, wenn ein Rückflußverhinderer mit Rohrbelüfter (Kränzle Best. Nr. 41.016 4) in die Zuleitung eingebaut ist.

Auch ein mittelbarer Anschluß an die öffentliche Trinkwasserversorgung ist zulässig mittels eines freien Auslaufes nach EN 61 770;
z. B. durch den Einsatz eines Behälters mit Schwimmerventil.

Ein unmittelbarer Anschluß an ein nicht für die Trinkwasserversorgung bestimmtes Leitungsnetz ist zulässig.

Wasser nach dem Rückflussverhinderer gilt nicht mehr als Trinkwasser

Das haben Sie alles gekauft:



1. Schmutzkiller

Sprühlanze mit Düsenschutz und Hochdruckdüse Flachstrahl 25°

2. Spritzpistole MIDI mit Isohandgriff und Verschraubung

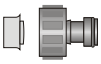
3. KRÄNZLE - Hochdruckreiniger quadro 599 TST, 799 TST und 899 TST mit Schlauchtrommel und 20 m Hochdruckschlauch NW 6 (quadro 899 NW8) mit Stahleinlage

4. Betriebsanleitung

5. Hochdruckschlauch 20 m auf Schlauchtrommel

6. Kurbel klappbar für Schlauchtrommel (bereits montiert)

7. Steckkupplung Wasse-reingang und Filter (bereits montiert)



Inbetriebnahme

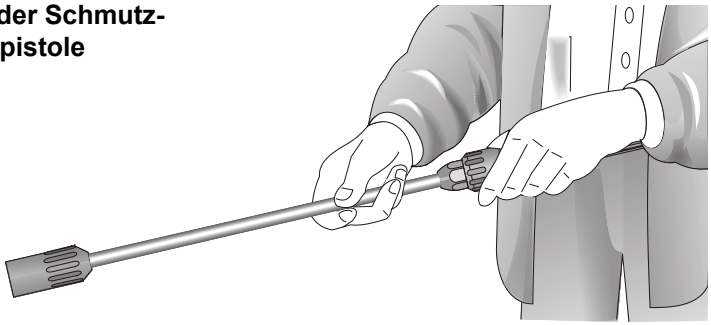
Um den Hochdruckreiniger zu lenken,
stemmen Sie
1. den Fuß gegen die Kippstütze und ziehen Sie dann
2. das Gerät zu sich her.

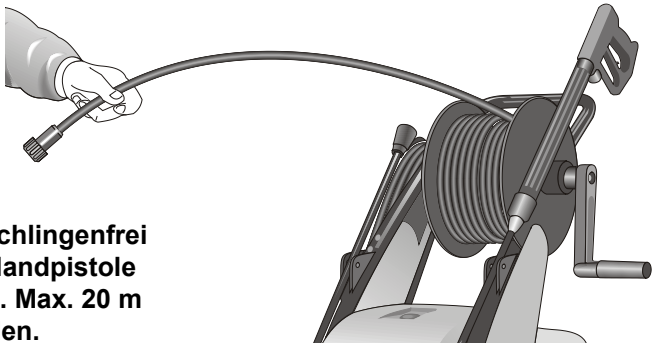
---

1. Ölstand kontrollieren
Es bestehen zwei Möglichkeiten an der Pumpe den Ölstand zu kontrollieren:
a) Öl muß im Schauglas sichtbar sein
b) Der Ölstand am Ölmeßstab muß zwischen den beiden Markierungen sein.

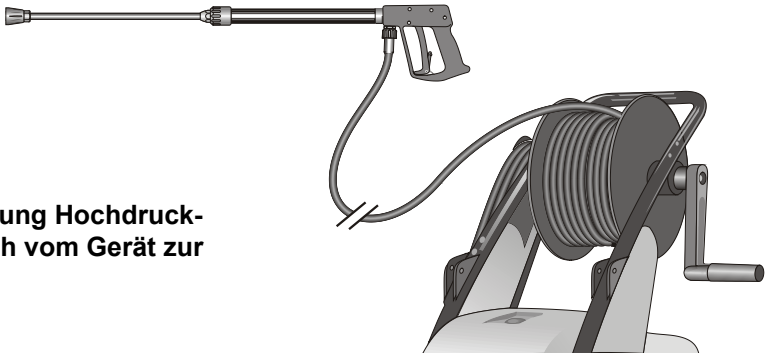
Zum Prüfen des Ölstandes die Ölverschlußschraube lösen und den Ölmeßstab herausziehen. Der Ölstand muß sich zwischen den beiden Markierungen befinden.

2. Hochdrucklanze oder Schmutzkiller mit der Handpistole verbinden.





3. Hochdruckschlauch schlingenfrei abrollen und mit der Handpistole und Pumpe verbinden. Max. 20 m HD-Schlauch verwenden.



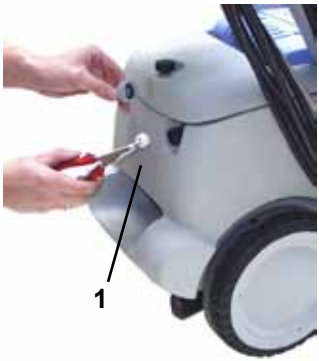
4. Verbindung Hochdruckschlauch vom Gerät zur Lanze

5. Die Maschine muß an die Wasserleitung mit kaltem oder mit bis zu 60°C heißem Wasser angeschlossen werden (Siehe Seite 2).

Der Schlauchquerschnitt muß mindestens 3/4“ = 16 mm sein (freier Durchgang).

Sieb Nr. 1 muß immer sauber sein.

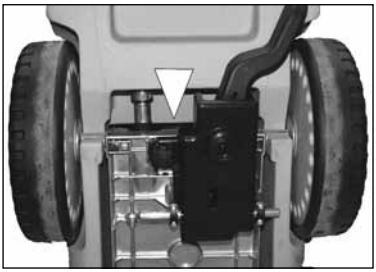
Sieb vor jeder Inbetriebnahme auf Sauberkeit prüfen!



ACHTUNG !

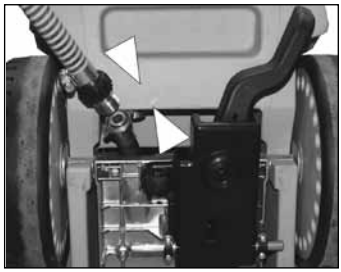
Bei Betrieb mit 60° Warmwasser treten erhöhte Temperaturen auf.
Pumpenkopf nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen!

Außenansaugen



Geräte Unterseite

Soll für die Hochdruckreinigung Wasser aus einem externen Behälter angesaugt werden, so muß der Verbindungschlauch zwischen Hochdruckpumpe und Schwimmerkasten abgeschraubt werden und der Saugschlauch mittels eines Doppelnippels 3/4“ (Best.-Nr: 46.004) mit dem Verbindungsschlauch verschraubt werden.



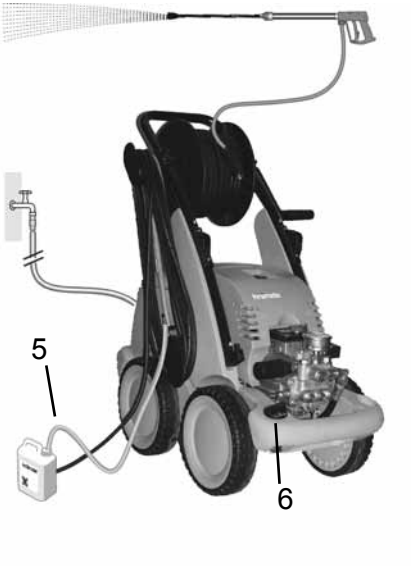
Geräte Unterseite

Achten Sie auf sauberes Wasser. Verwenden Sie am Besten den Kränzle Saugschlauch mit Ansaugfilter (Best.-Nr:15.038 3)

Maximale Saughöhe 2,5 m, Maximale Ansaugtemperatur 60°C
(siehe technische Daten Seite 2)

Reinigungsmittel ansaugen

Chemiesieb Nr. 5 in Behälter mit Reinigungsmittel stecken. Reinigungsmittelventil (6) aufdrehen, dann wird das Reinigungsmittel angesaugt. Beim Schließen des Reinigungsmittelventils wird die Chemiezufuhr automatisch geschlossen. Reinigungsmittel einwirken lassen und dann absprühen. (siehe auch Seite 5)



Zusatzmittel pH-Wert neutral 7 - 9 einhalten.

Vorschriften des Zusatzmittelherstellers (z.B.: Schutzausrüstung) und Abwasserbestimmungen beachten!

Öffnen Sie das Dosierventil nur, wenn das Chemiesieb in einer Flüssigkeit steckt. Angesaugte Luft führt zur Zerstörung der Pumpendichtungen !!!
Schäden die durch angesaugte Luft an der Pumpe entstehen unterliegen nicht der Garantie.

Außerbetriebnahme:

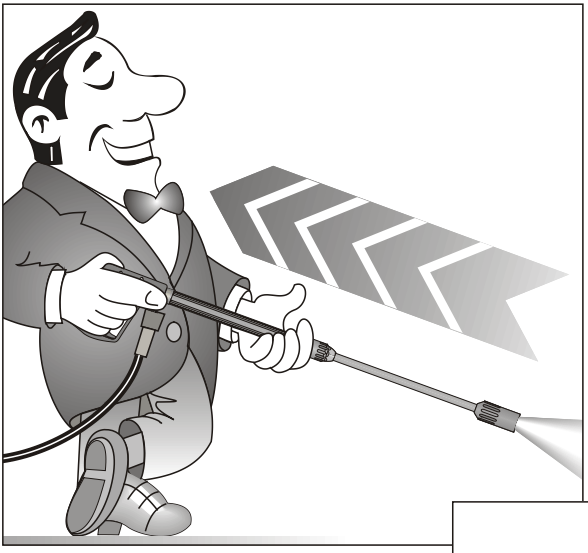
1. Gerät abschalten. Geräteschalter auf „0“-Stellung
2. Wasserzufuhr sperren.
3. Pistole kurz öffnen, bis der Druck abgebaut ist.
4. Pistole verriegeln.
5. Wasserschlauch und Pistole abschrauben.
6. Netzstecker ziehen.
7. Winter: Pumpe in frostfreien Räumen lagern.
8. Wasserfilter reinigen.

Frostschutz

Das Gerät ist normalerweise nach dem Betrieb noch zum Teil mit Wasser gefüllt. Deshalb ist es nötig, besondere Maßnahmen zu ergreifen, um das Gerät vor Frost zu schützen.

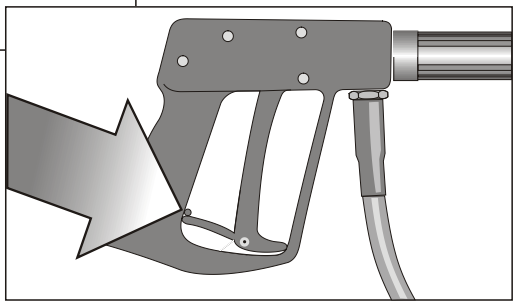
- **Entleeren Sie das Gerät vollständig.**
  Trennen Sie dazu das Gerät von der Wasserversorgung. Schalten Sie den Hauptschalter ein und öffnen Sie die Pistole. Die Pumpe drückt nun das restliche Wasser aus dem Schwimmerkasten und der Pumpe. Lassen Sie das Gerät ohne Wasser jedoch nicht länger als eine Minute laufen.
- **Füllen Sie das Gerät mit Frostschutzmittel**
  Bei längeren Betriebspausen, besonders über den Winter empfiehlt es sich, ein Frostschutzmittel durch das Gerät zu pumpen. Füllen Sie dazu das Frostschutzmittel in den Wasserkasten und schalten Sie das Gerät ein. Warten Sie mit geöffneter Pistole, bis das Mittel aus der Düse kommt.

**Der Beste Frostschutz ist aber immer noch,
das Gerät an einem frostsicheren Ort aufzubewahren.**



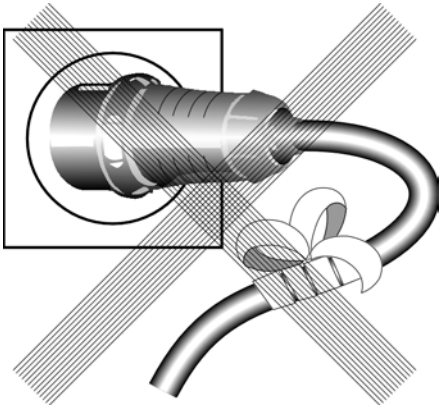
Achten Sie darauf, daß beim Reinigen mit dem Hochdruckstrahl an der Lanze ein deutlich spürbarer Rückstoß entsteht. (siehe techn. Daten S. 2)

Sicherungssperre an der Pistole nach jedem Gebrauch umlegen, um unbeabsichtigtes Spritzen unmöglich zu machen!



Das ist verboten !

Richten Sie den Hochdruckstrahl nie auf sich selbst oder auf andere, auch nicht um Kleidung oder Schuhe zu reinigen. Wasserstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten, da Hochdruckstrahlen bei falschem Gebrauch gefährlich sein können.



Elektrische Kabel nur in einwandfreiem Zustand verwenden! Kabel nicht beschädigen oder unsachgemäß reparieren!

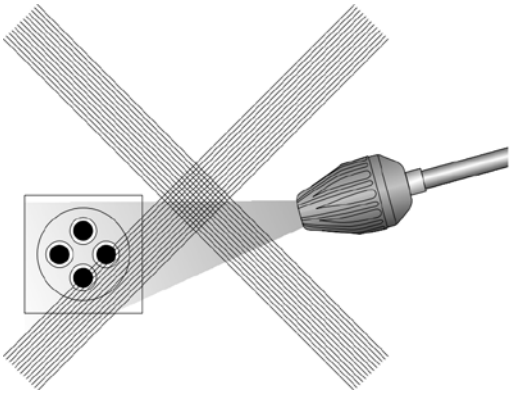
Hochdruckschlauch nicht mit Schlingen oder Knick ziehen!
Schlauch nicht über scharfe Kanten ziehen!

Das ist verboten !

Kinder oder nicht unterwiesene Personen dürfen nicht mit Hochdruckreinigern arbeiten!

Das Gerät nicht absprühen!

Das Gerät nicht dem Sprühnebel des Hochdruckstrahles aussetzen!

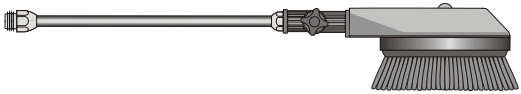


Den Wasserstrahl nicht auf Steckdosen oder andere unter Spannung stehende Einrichtungen richten!

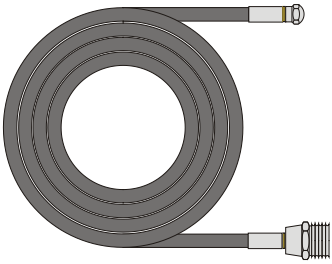
Weitere Kombinationsmöglichkeiten...

(auf Anfrage)

Rotierende Waschbürste
Best.-Nr. 41.050 1



Kanalreinigungsschlauch
10 m - Best.-Nr. 41.058 1
15 m - Best.-Nr. 41.058



Umwelt-, Abfall- und Gewässervorschriften bei Benutzung der Zubehörteile beachten!

Garantie

Die Garantie gilt ausschließlich für Material- und Herstellungsfehler, Verschleiß fällt nicht unter Garantie.

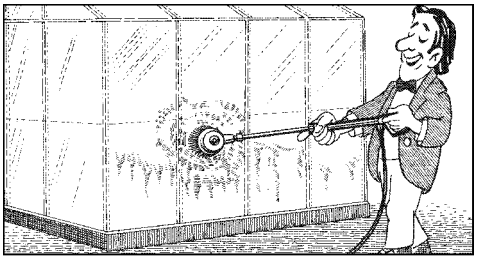
Die Maschine muss gemäß dieser Betriebsanleitung betrieben werden. Die Betriebsanleitung ist Teil der Garantiebestimmungen. Garantie besteht nur bei ordnungsgemäßer Verwendung von Original-Kränzle-Zubehörteilen und Original-Kränzle-Ersatzteilen.

Für Geräte, die an Verbraucher verkauft wurden beträgt die Garantiezeit 24 Monate, bei Kauf für gewerblichen Einsatz beträgt die Garantiezeit 12 Monate.

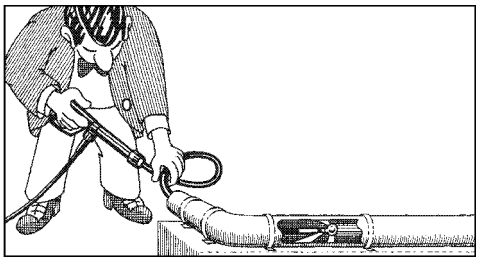
In Garantiefällen wenden Sie sich bitte mit Zubehör und Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle, diese finden Sie auch im Internet unter www.kraenzle.com .

Bei Veränderungen an den Sicherheitseinrichtungen sowie bei Überschreitung der Temperatur- und Drehzahlgrenze erlischt jegliche Garantie - ebenso bei Unterspannung, Wassermangel und Schmutzwasser. Manometer, Düse, Ventile, Dichtungsmanschetten, Hochdruckschlauch und Spritzeinrichtung sind Verschleißteile und fallen nicht unter die Garantie.

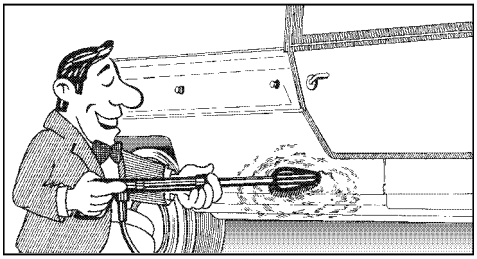
mit anderem KRÄNZLE - Zubehör



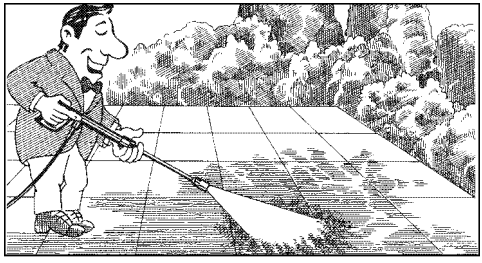
Autowäsche, Glas, Wohnwagen, Boote usw.
Rotierende Waschbürste mit 40 cm Verlängerung und ST 30 Nippel M 22 x 1,5



Reinigung von Rohren, Kanälen, Abflüssen.
Rohrreinigungsschlauch mit KN-Düse
und ST 30 Nippel M 22 x 1,5



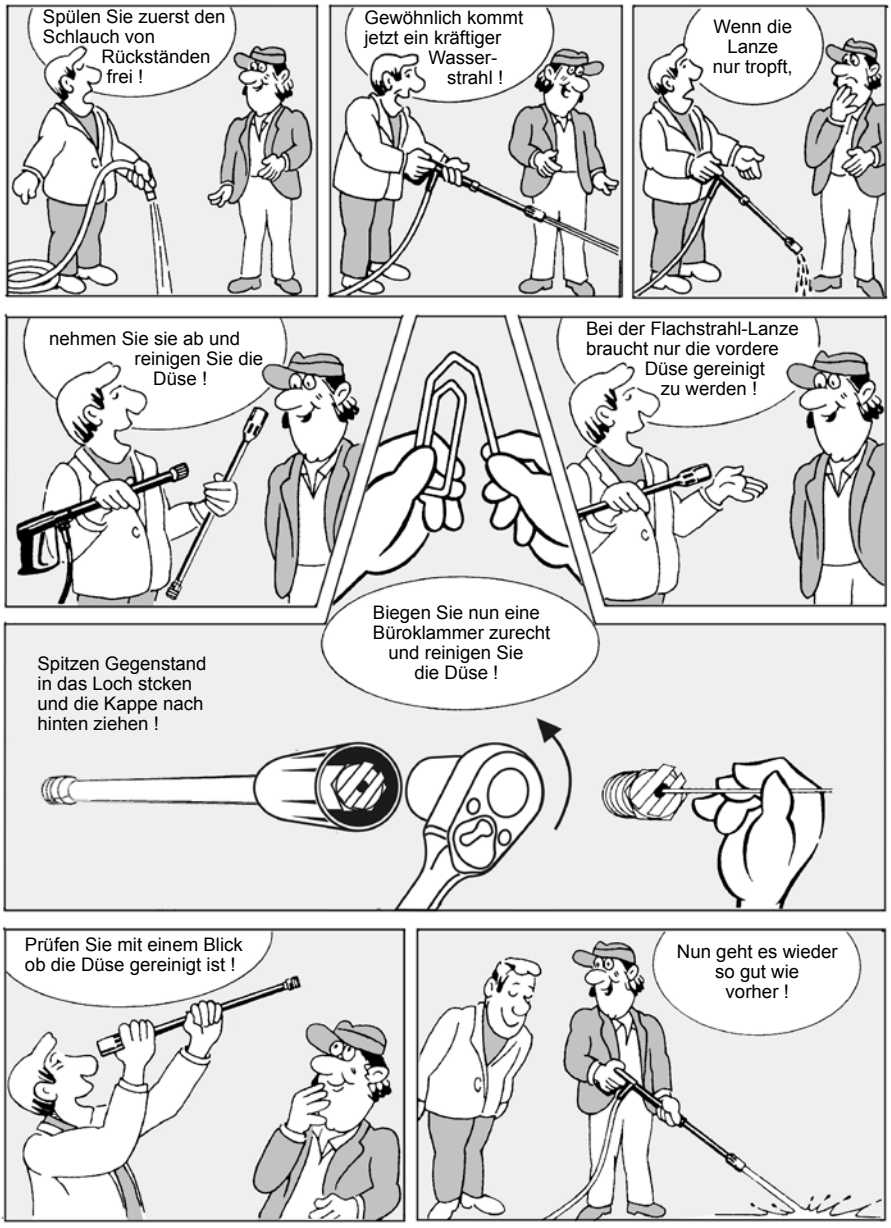
Reinigung von Autos und allen glatten Flächen. Bürste mit ST 30 Nippel M 22 x 1,5



Rotierender Punktstrahl für extreme Verschmutzung. Turbokiller mit 40 cm Verlängerung und ST 30 Nippel
M 22 x 1,5

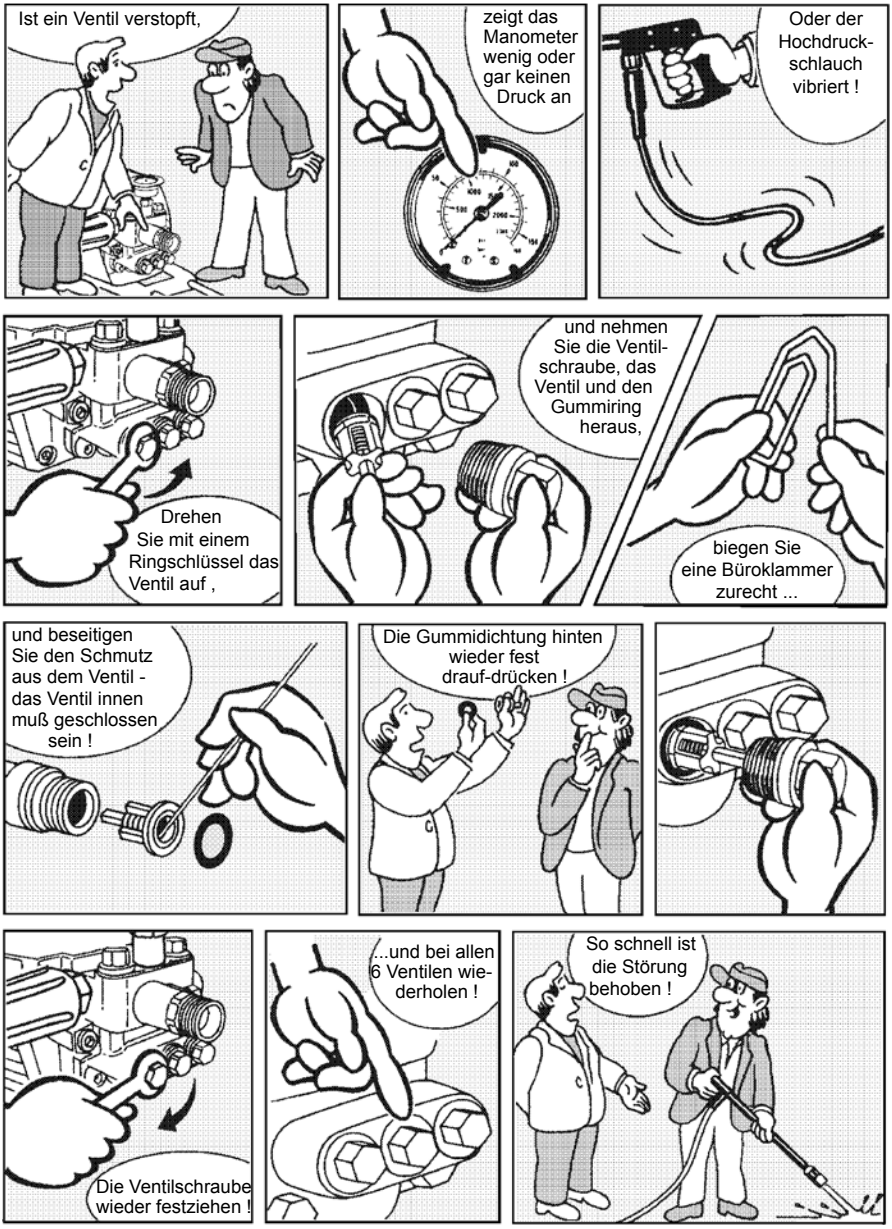
Düse verstopft !

● **Es kommt kein Wasser, aber Manometer zeigt vollen Druck !**

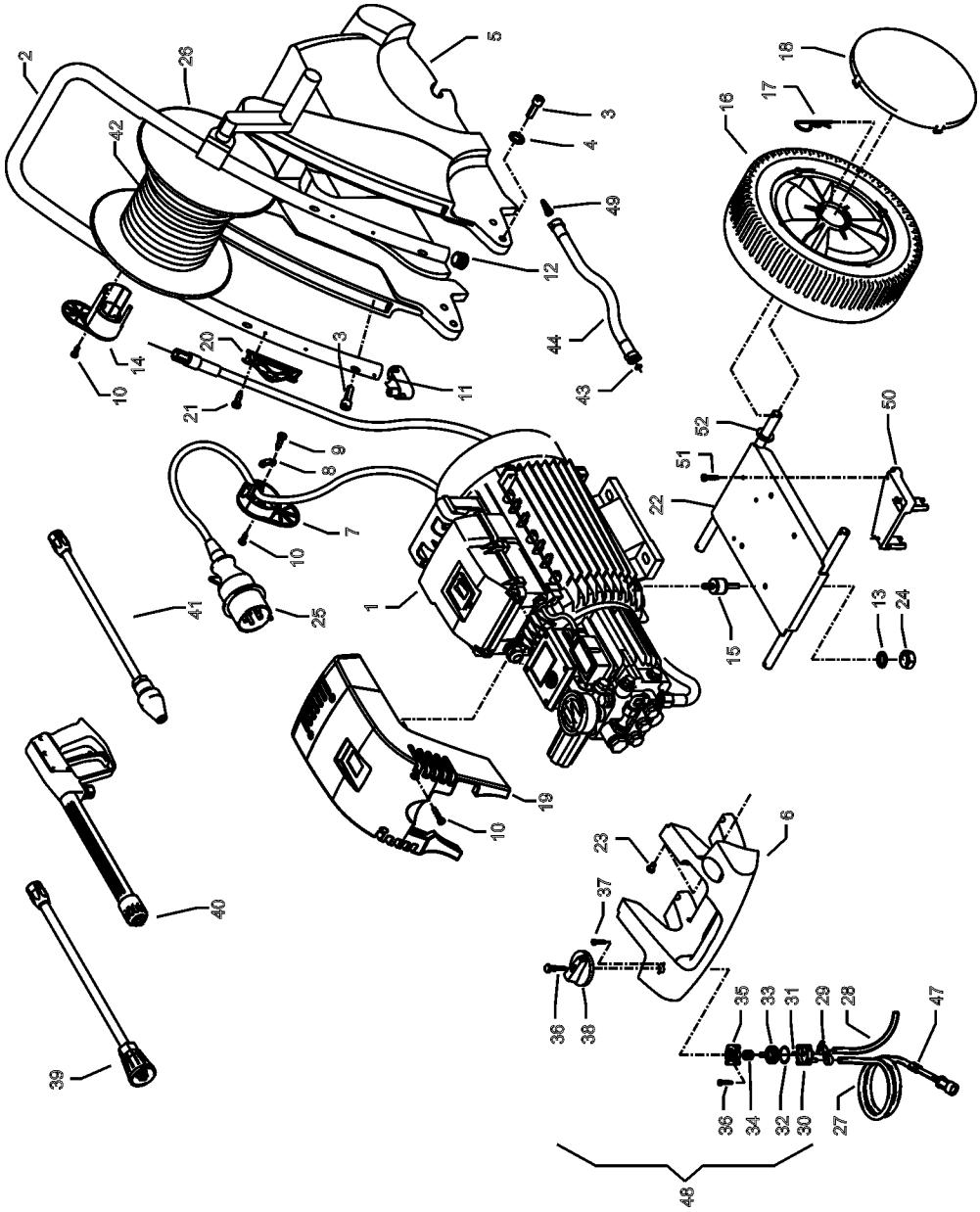


Ventile verschmutzt oder verklebt !

- **Manometer zeigt keinen vollen Druck**
- **Der Hochdruckschlauch vibriert.**
- **Wasser tritt stoßweise aus.**
- **Ventile können verkleben, wenn das Gerät lange nicht gebraucht wurde.**



Komplettaggregat

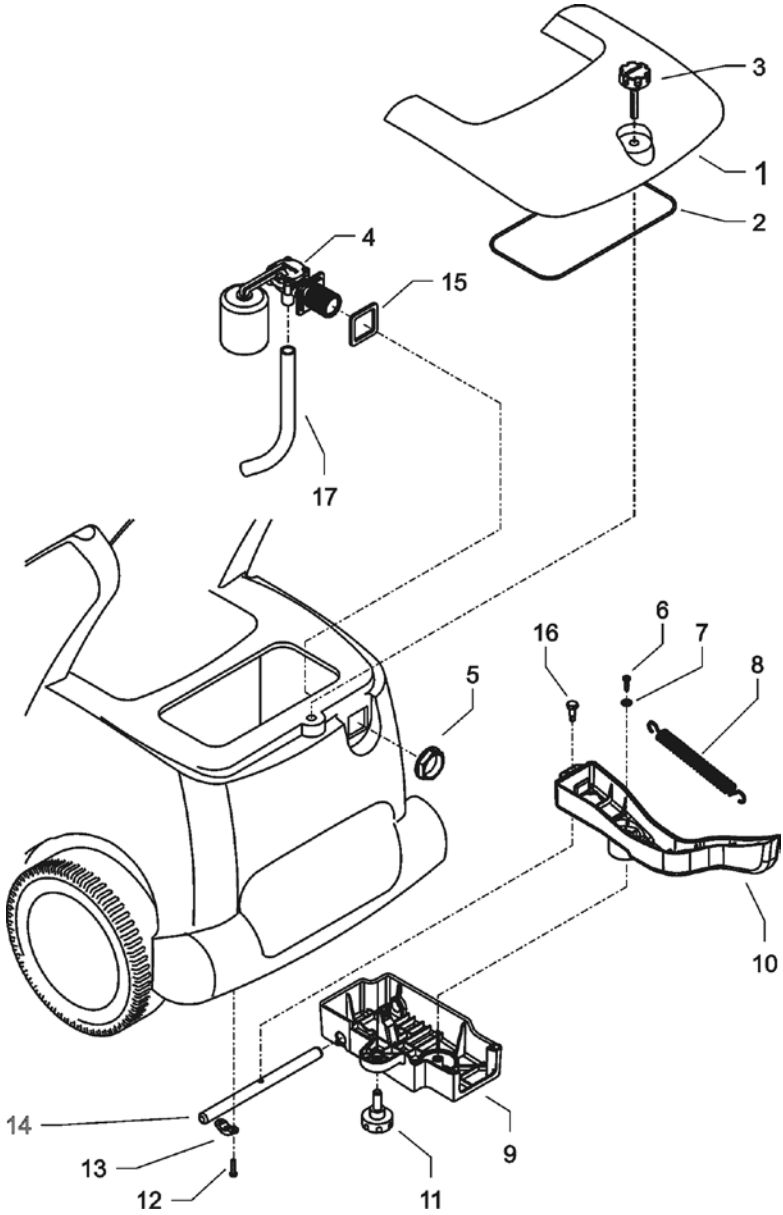


Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 599 TST - 899 TST
Komplettaggregat

Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
	Motor-Pumpe **ohne** Elektrik		
1.1	für quadro 599 TST	1	46.085 1
1.2	für quadro 799 TST	1	46.085 2
1.3	für quadro 899 TST	1	46.085 3
	Motor-Pumpe **mit** Elektrik		
1.4	für quadro 599 TST	1	46.086 1
1.5	für quadro 799 TST	1	46.086 2
1.6	für quadro 899 TST	1	46.086 3
2	Schubbügel	1	46.033
3	Schraube M6x35 DIN6912	8	46.024
4	Scheibe 6,4 DIN125	4	50.189
5	Wasserkasten	1	46.026
6	Lanzenablage	1	46.028
7	Kabelaufwicklung unten	1	42.611
8	Zugentlastung	1	43.431
9	Blechschraube 3,5 x 12	2	40.290
10	Kunststoffschraube 5,0 x 30	2	41.412
11	Lanzenständer	1	46.021
12	Rohrstopfen dm25	1	46.022
13	Scheibe 8,4 DIN125	4	50.186
14	Kabelaufwicklung oben	1	42.612
15	Gummipuffer 30 x 20	4	46.023
16	Rad d250	4	46.010
17	Federstecker	4	40.115 1
18	Radkappe	4	46.011
19.1	Frontplatte quadro 599 TST	1	46.014 1
19.2	Frontplatte quadro 799 TST	1	46.014 2
19.3	Frontplatte quadro 899 TST	1	46.014 3
20	Lanzenhalter	2	42.610
21	Blechschraube 3,9x13 DIN7981	5	41.078
22	Fahrgestell incl. Pos. 50, 51, 52	1	46.001
24	Elastic-Stop-Mutter M8	4	41.410
25	Netzanschlusskabel 5,75m	1	41.092
	Wechselstrom (quadro 599 TST)		

Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
25.1	Netzanschlusskabel 8m	1	44.036
	Drehstrom (quadro 799/899 TST)		
26	Schlauchtrommel kpl.	1	46.081
27	Chemiesaugschlauch (Gewebe) mit Filter	1	42.621
28	Gewebeschlauch 0,4m	1	42.622
29	Schlauchklemme 9 - 9	2	44.054
30	Gehäuse Waschmittelventil	1	44.145
31	O-Ring 5 x 1,5 (Viton)	1	44.150
32	O-Ring 28,24 x 2,62	1	44.149
33	Regulierkolben Chemieventil	1	44.147
34	Edelstahlfeder 1,8 x 15 x 15	1	44.148
35	Deckel für Chemieventil	1	44.146
36	Blechschraube 3,5 x 16	3	44.161
37	Blechschraube 3,5 x 19	2	44.162
38	Drehgriff Chemieventil mit Blendkappe	1	44.151
39.1	Lanze mit Flachstrahldüse für 599 TST	1	12.394-M20035
39.2	Lanze mit Flachstrahldüse für 799 TST	1	12.394-M20045
39.3	Lanze mit Flachstrahldüse für 899 TST	1	12.394-D2506
40	Midi -Pistole mit Verlängerung	1	12.160
41.1	Schmutz-Killer 035 bei quadro 599 TST	1	46.150
41.2	Schmutz-Killer 045 bei quadro 799 TST	1	46.150 1
41.3	Schmutz-Killer 06 bei quadro 899 TST	1	46.150 2
42	Hochdruckschlauch 20 m NW6	1	43.416 1
	quadro 599, 799 TST		
42.1	Hochdruckschlauch 15 m NW8	1	44.879
	quadro 899 TST		
43	O-Ring 13 x 2,6	2	13.272
44	Verbindungsschlauch	1	46.032
47	Rückschlagventil für Chemiesaugschl.	1	44.240
48	Chemieventil Kpl. Pos. 30-37	1	44.052
49	Wasserfilter	1	42.633
50	Aufnahme Bremse	1	46.042
51	Schraube 5,0 x 14	3	43.426
52	Scheibe 19 mm	6	43.830

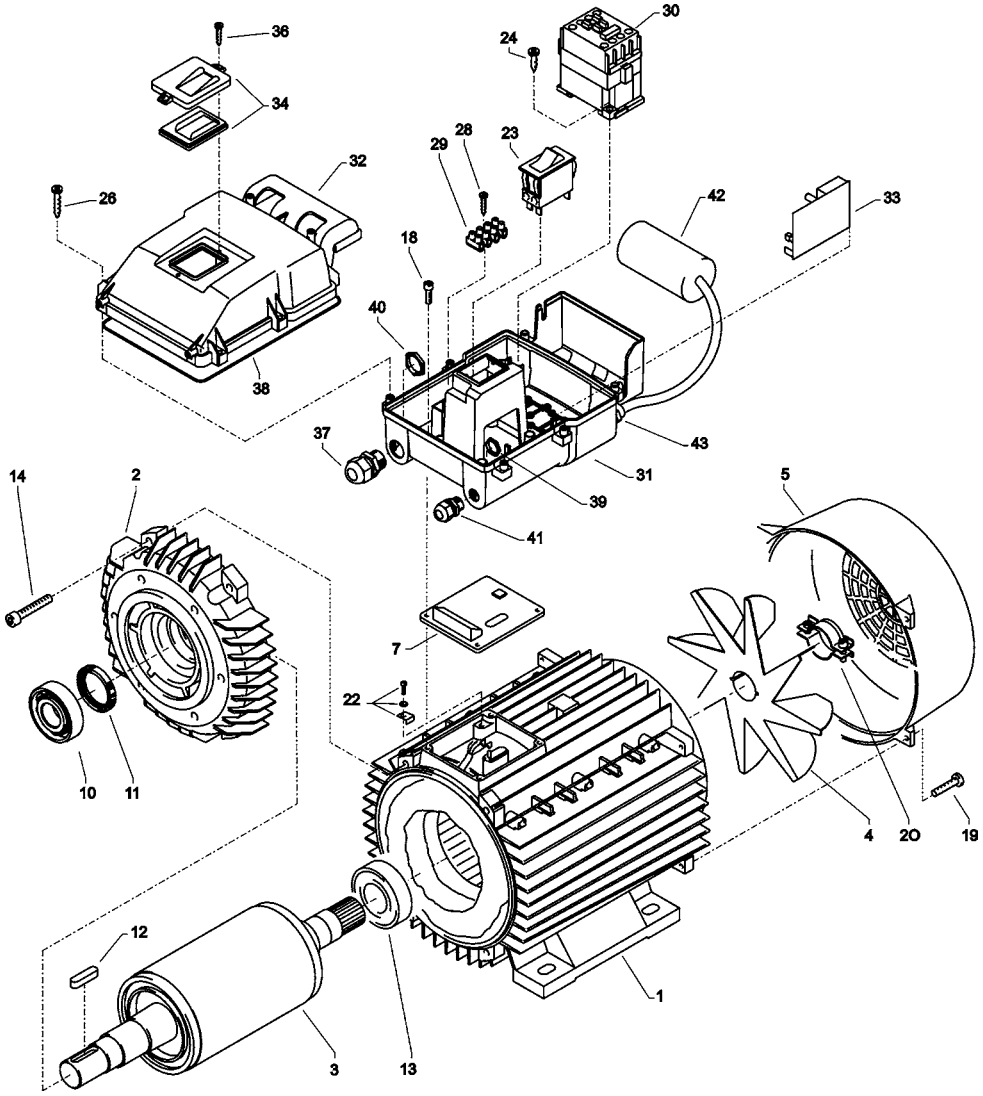
Wassereingang und Bremse



Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 599 TST -899 TST
Wassereingang und Bremse

Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
1	Revisionsdeckel	1	46.027
2	Dichtung für Revisionsdeckel	1	46.030
3	Sterngriffschraube M6	1	46.031
4	Schwimmerventil	1	46.250
5	Mutter R3/4“	1	46.258
6	Kunststoffschraube 5x14	1	43.426
7	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
8	Zugfeder	1	46.020
9	Deckel Bremse	1	46.016
10	Hebel Bremse	1	46.017
11	Sternschraube M8	1	50.168
12	Schraube 3,5x14	4	44.525
13	Schelle	2	43.431
14	Bolzen für Bremse	1	46.018
15	Dichtung für Schwimmerventil	1	46.261
16	Bundschraube	1	46.019
17	Einströmschlauch	1	46.043
	Bremse kpl. bestehend aus: Pos. 6-14		**46.080**

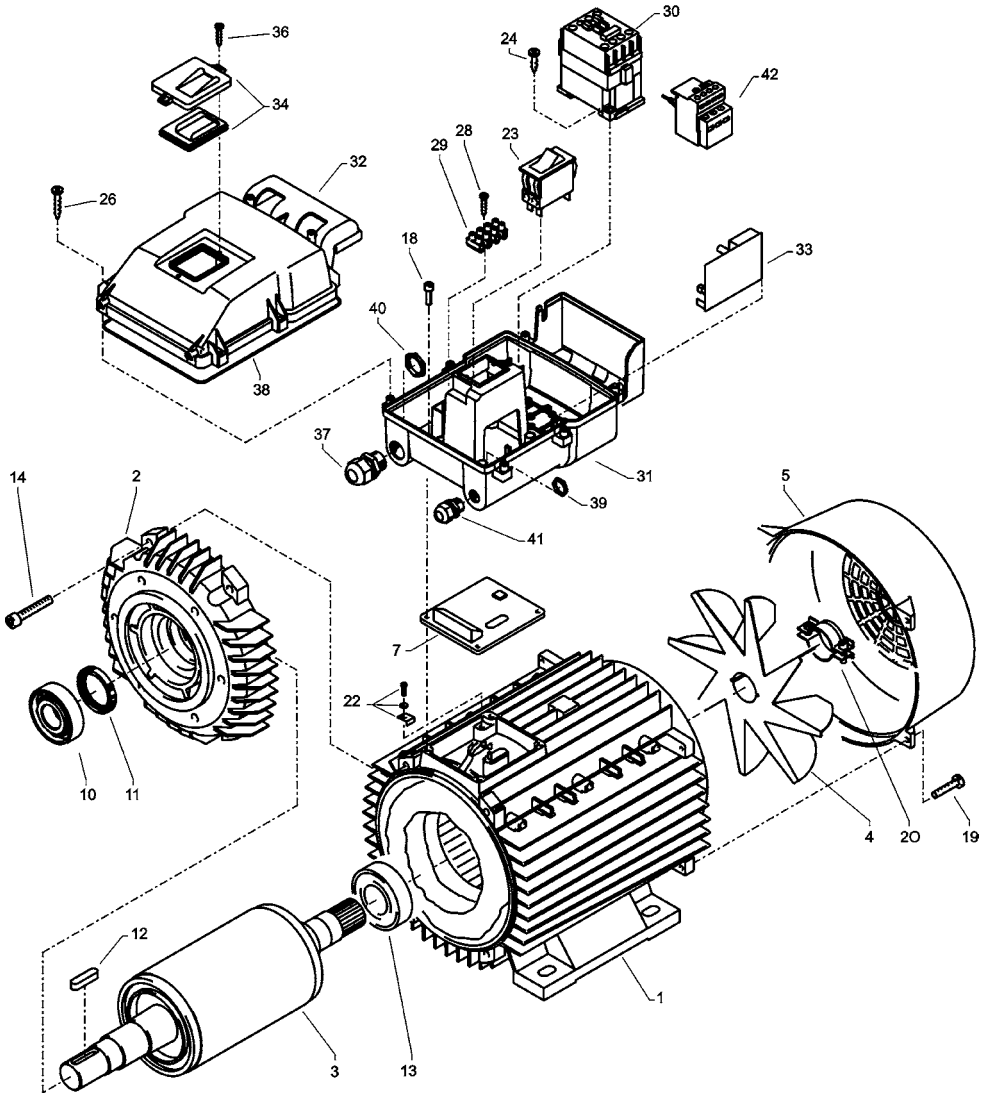
Pumpenmotor



Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 599 TST
Pumpenmotor

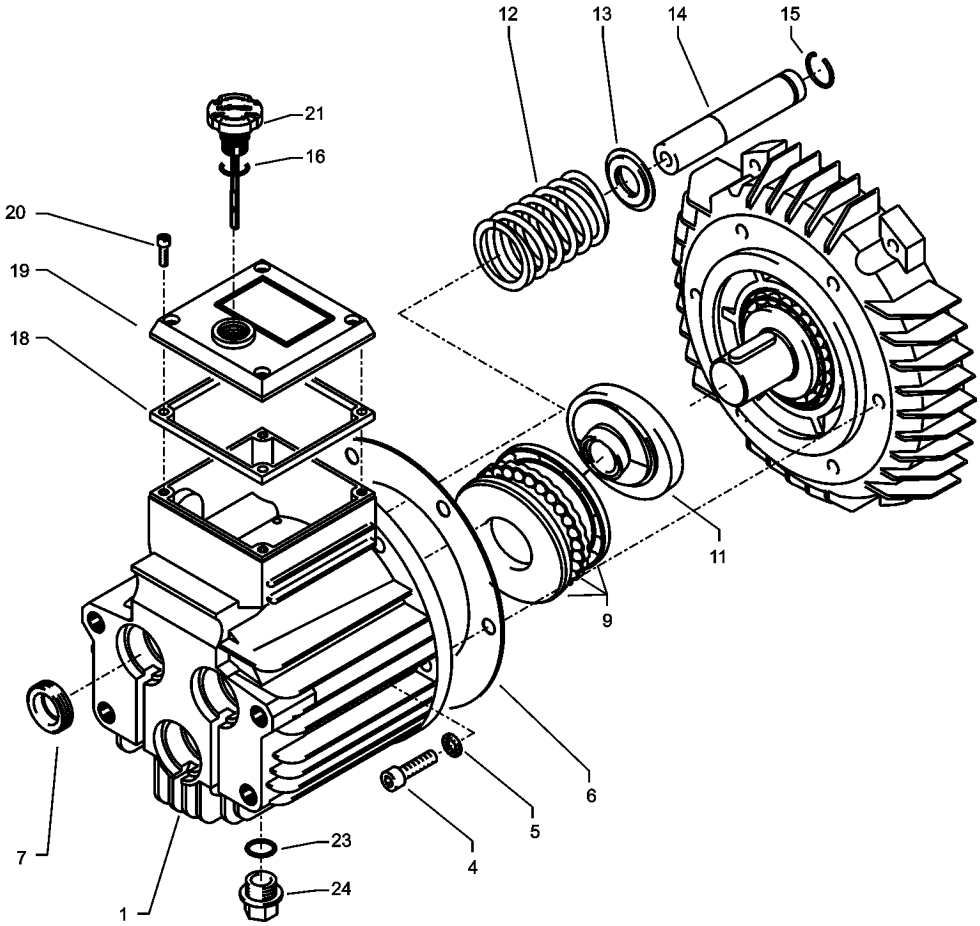
Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
1	Stator BG100 2,3kW 230V / 50Hz	1	40.720
2	A-Lager Flansch	1	40.700
3	Rotor BG100 230V / 50Hz	1	40.703 1
4	Lüfterrad BG100	1	40.702
5	Lüfterhaube BG100	1	40.701
7	Flachdichtung	1	43.030
10	Schrägkugellager 7306	1	40.704
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Passfeder 8 x 7 x 28	1	40.459
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
18	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad BG100-112	1	40.535
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	4	43.417
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
30	Schütz 230V 50/60 Hz	1	46.005
31	Schaltkasten Unterteil	1	46.012
32	Schaltkasten Deckel	1	46.013
33	Steuerplatine Abschaltverz. 230V / 50Hz	1	42.564
34	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
36	Blechschraube 3,5 x 14	2	44.525
37	PG 16-Verschraubung	1	41.419 1
38	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	46.013 1
39	Gegenmutter für PG9-Verschraubung	2	41.087 1
40	Gegenmutter für PG16-Verschraubung	1	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	42.541
42	Kondensator 60µF	1	41.148
43	PG 9 – Verschraubung reduziert	1	41.087
	Schaltkasten kpl. Pos. 23 - 43		**46.082**
	Motor kpl. ohne Schalter Pos. 1 - 22		**24.085**

Pumpenmotor



Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 799-899 TST
Pumpenmotor

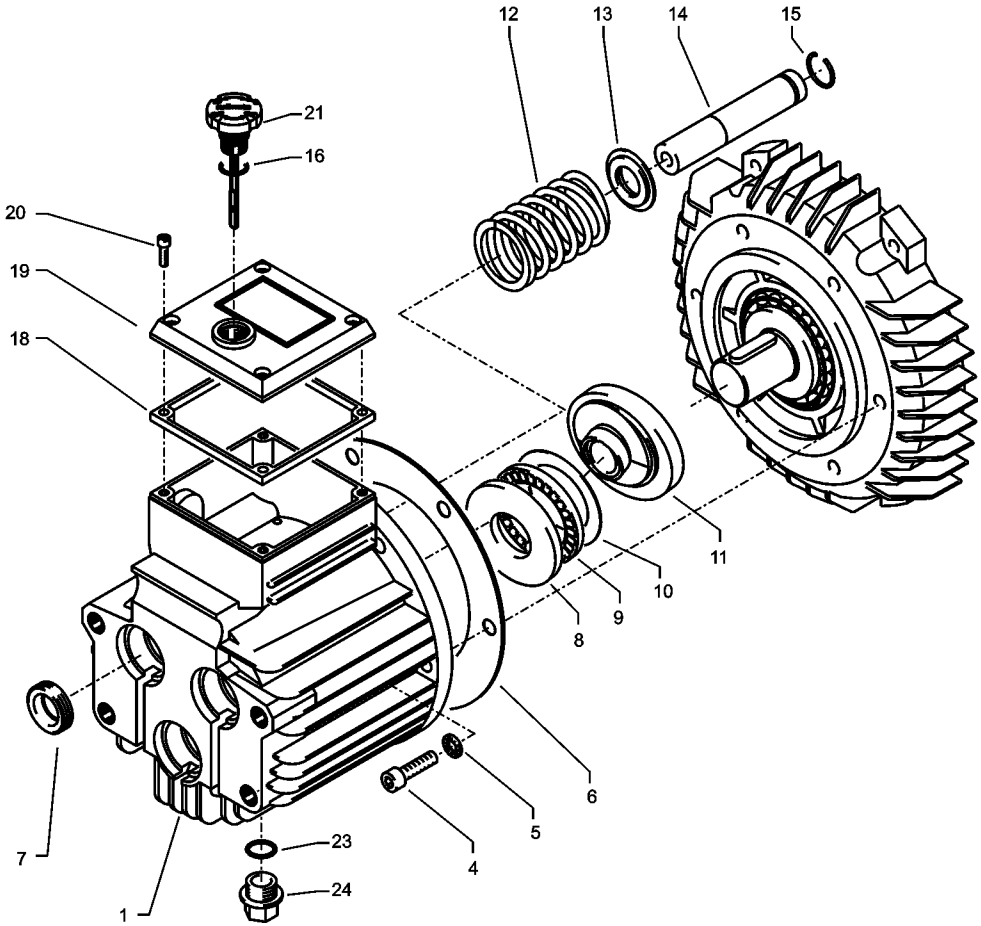
Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
1	Stator 100 4,0kW 400V / 50Hz	1	40.710
2	A-Lager Flansch	1	40.700
3	Rotor 100 400V / 50Hz	1	40.703
4	Lüfterrad BG100	1	40.702
5	Lüfterhaube BG 100	1	40.701
7	Flachdichtung	1	43.030
10	Schrägkugellager 7306	1	40.704
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Passfeder 8 x 7 x 28	1	40.459
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
18	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad BG100-112	1	40.535
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	4	43.417
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
30	Schütz 100-C12KN10 3x400V 50/60 Hz	1	46.005 1
31	Schaltkasten Unterteil	1	46.012
32	Schaltkasten Deckel	1	46.013
33	Steuerplatine Abschaltverz.	1	42.503
34	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
36	Blechschraube 3,5 x 14	2	44.525
37	PG 16-Verschraubung	1	41.419 1
38	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	42.525
39	Gegenmutter für PG9-Verschraubung	1	41.087 1
40	Gegenmutter für PG16-Verschraubung	1	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	42.541
42	Überstromauslöser 3-polig 9 – 12,5 A	1	42.641 2
	Schaltkasten kpl. Pos. 23 - 42		**46.083**
	Motor kpl. ohne Schalter Pos. 1 - 22		**24.080**


12
13
14
15
21
16
20
19
18
11
9
7
6
5
4
23
24
1

Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 599 TST
Pumpenantrieb AM-Pumpe

Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
1	Ölgehäuse mit Öldichtungen	1	40.452
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
9	Axial-Rillenkugellager AM	1	40.462
11	Taumelscheibe 8,0° quadro 599	1	40.460-8,0
12	Plungerfeder	3	40.453
13	Federdruckscheibe	3	40.454
14	Plunger 18mm (AM-Pumpe)	3	40.455
15	Sprengring	3	41.035
16	O-Ring 14 x 2	1	43.445
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel	1	41.023 1
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Ölmessstab (AM-Pumpe)	1	40.463
23	O-Ring 13,94 x 2,62	1	42.167
24	Ölablassstopfen R 3/8“	1	42.019
	Antrieb AM kpl. mit Kugellager für quadro 599 bestehend aus: Pos. 1-24		46.087 1-8,0

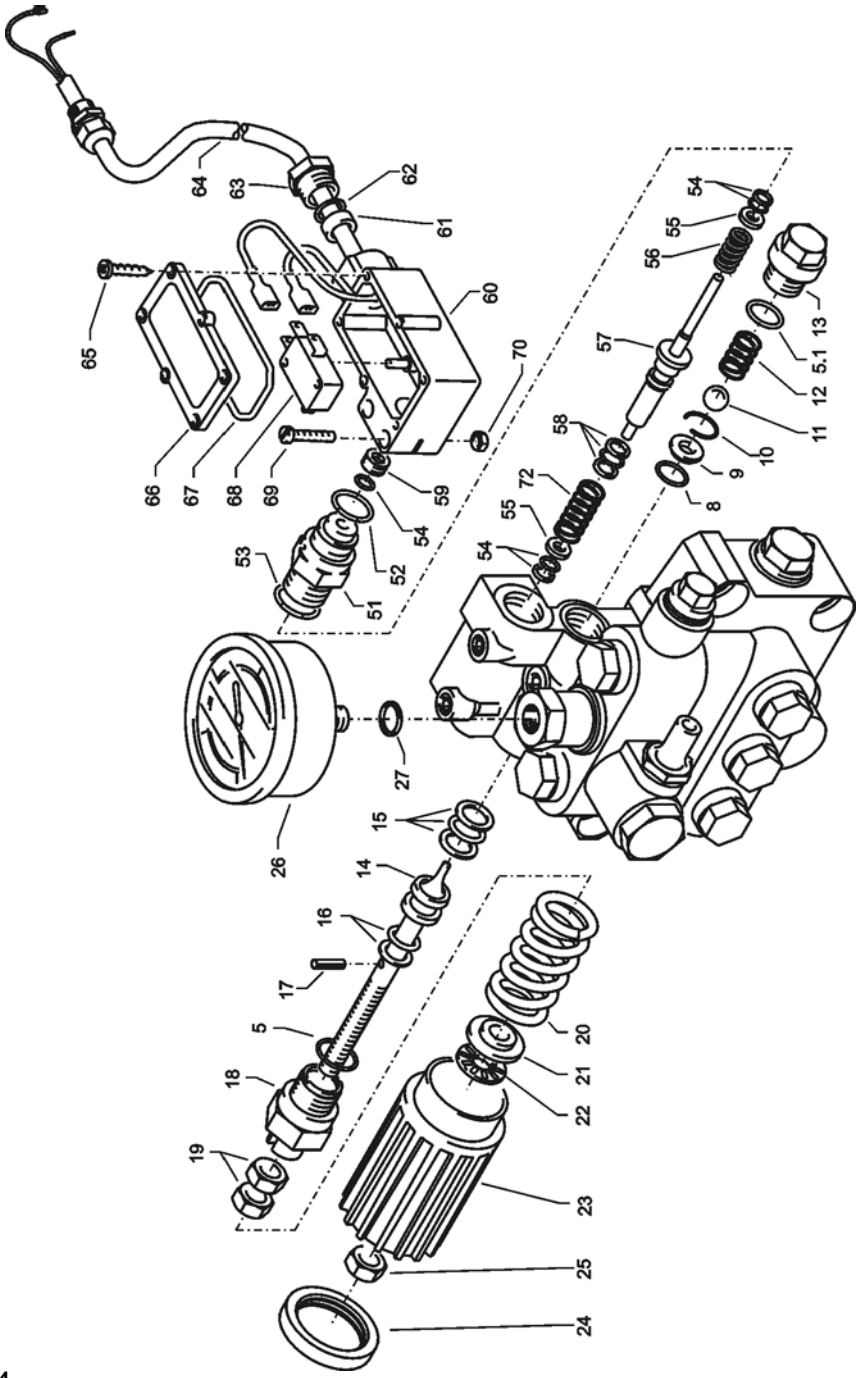
Antrieb



Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 799-899 TST
Pumpenantrieb AM-Pumpe

Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
1	Ölgehäuse mit Öldichtungen	1	40.452
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
8	Wellenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11	Taumelscheibe 10,75° quadro 799	1	40.460-10,75
11.1	Taumelscheibe 12,5° quadro 899	1	40.460-12,5
12	Plungerfeder	3	40.453
13	Federdruckscheibe	3	40.454
14	Plunger 18mm (AM-Pumpe)	3	40.455
15	Sprengring	3	41.035
16	O-Ring 14 x 2	2	43.445
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel	1	41.023 1
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Ölmessstab (AM-Pumpe)	1	40.463
23	O-Ring 13,94 x 2,62	1	42.167
24	Ölablassstopfen R 3/8“	1	42.019
	Antrieb AM kpl. mit Rollenlager für quadro 799 bestehend aus: Pos. 1-24		46.087 2-10,75
	Antrieb AM kpl. mit Rollenlager für quadro 899 bestehend aus: Pos. 1-24		46.087 2-12,5

UL und Druckschalter



Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 599 TST - 899 TST
Unloaderventil und Druckschalter

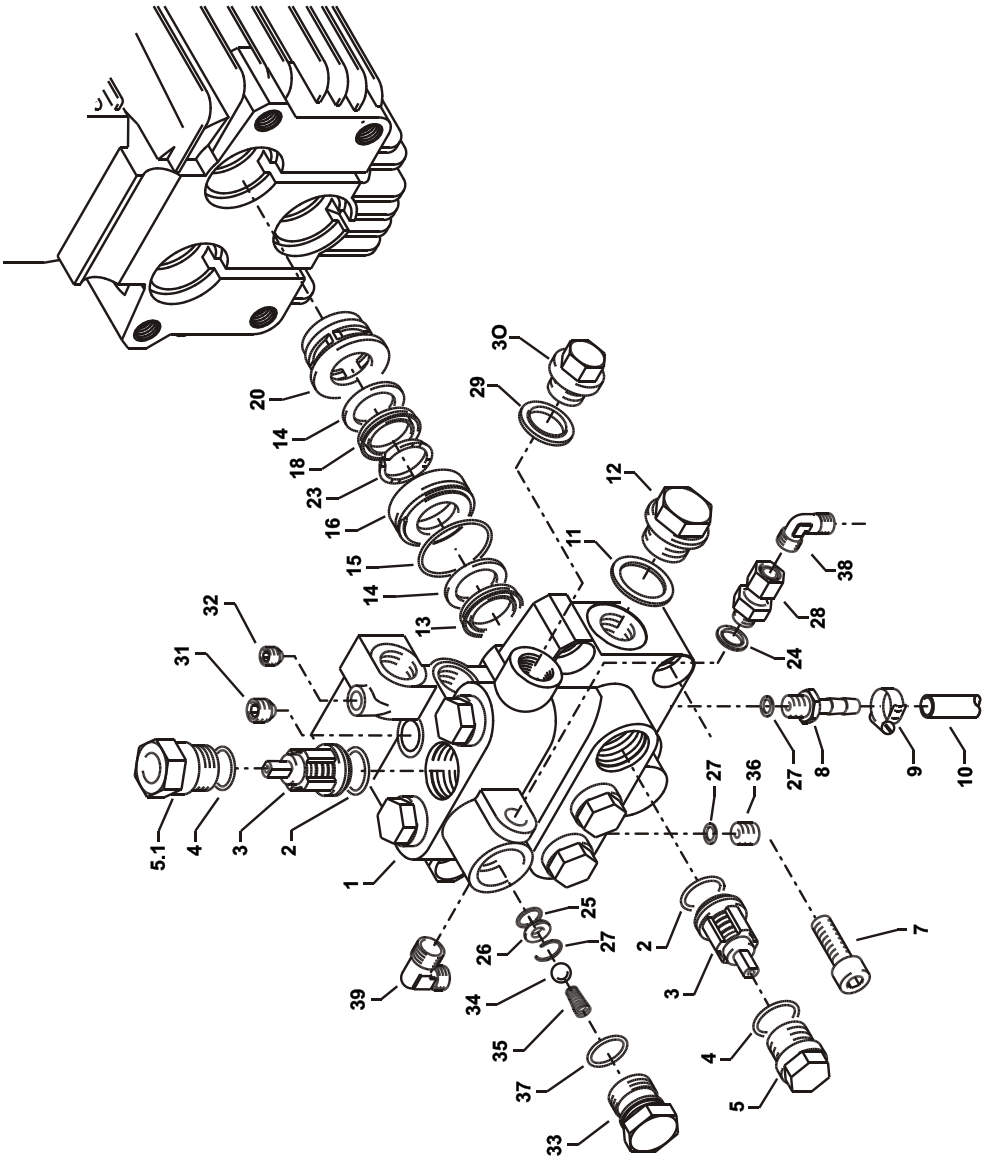
Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
5	O-Ring 16 x 2	1	13.150
5.1	O-Ring 13,94 x 2,62	1	42.167
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11	Edelstahlkugel	1	13.148
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlussschraube	1	14.113
14	Steuerkolben	1	14.134
15	Parbaks 16 mm	1	13.159
16	Parbaks 8 mm	1	14.123
17	Spanstift	1	14.148
18	Kolbenführung spezial	1	42.105
19	Kontermutter M 8 x 1	2	14.144
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125
21	Federdruckscheibe	1	14.126
22	Nadellager	1	14.146
23	Handrad AM-Pumpe	1	40.457
24	Kappe Handrad AM-Pumpe	1	40.458
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152
26	Manometer 0-250 Bar	1	15.039
27	Aluminium-Dichtring	2	13.275
50	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1
52	O-Ring 13 x 2,6	1	15.017
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445
54	Parbaks 4 mm	2	12.136 2
55	Stützscheibe	2	15.015 1
56	Edelstahlfeder	1	15.016
57	Steuerstößel	1	15.010 2
58	Parbaks 7 mm	1	15.013
59	Stopfen M 10 x 1 (durchgebohrt)	1	13.385 1
60	Gehäuse Elektroschalter	1	15.007
61	Gummimanschette PG 9	1	15.020
62	Scheibe PG 9	1	15.021
63	Verschraubung PG 9	1	15.022
64	PVC-Kabel 2x 1,0 mm²	1	42.505
65	Blechschruabe 2,8 x 16	6	15.024
66	Deckel Elektroschalter	1	15.008
67	O-Ring 44 x 2,5	1	15.023
68	Mikroschalter	1	15.018
69	Zylinderschraube M 4 x 20	2	15.025
70	Sechskant - Mutter M 4	2	15.026
72	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520

Steuerkolben kpl. mit Handrad **40.490**
Pos. 5, 14-25

Rep.-Satz Druckschaltermechanik 15.009 3
1x Pos. 51, 1x Pos. 52, 1x Pos. 53,
3x Pos. 54, 1x Pos. 55, 1x Pos. 56,
1x Pos. 57, 1x Pos. 58, 1x Pos. 59

Druckschalter kpl. Pos. 54 - 70 **41.300 5**

Ventilgehäuse



Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 599 TST - 899 TST
Ventilgehäuse für AM-Pumpe integriert

Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
1	Ventilgehäuse AM-Pumpe	1	40.451
2	O-Ring 15 x 2	6	41.716
3	Ventile (grün)	6	41.715 1
4	O-Ring 16 x 2	6	13.150
5	Ventilstopfen	5	41.714
5.1	Ventilstopfen mit R1/4" IG	1	42.102
7	Innensechskantschraube M10 x 35	4	42.509 1
8	Schlauchnippel R1/4" x 8	1	46.038
9	Schlauchschelle 7 - 10	1	44.054
10	Chemiesaugschlauch mit Filter	1	46.038 1
11	Dichtring	1	40.019
12	Stopfen 3/8"	1	40.018
13	Manschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013
14	Backring 18 mm	6	41.014
15	O-Ring	3	40.026
16	Leckagering 18 mm	3	41.066
18	Gewebemanschette 18 x 26 x 5,5/3	3	41.013 1
20	Zwischenring 18 mm	3	41.015 2
23	Druckring	3	41.018
24	Usit-Ring	1	12.387
25	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256
26	Edelstahlsitz Ø 7	1	14.118
27	Sprengring	1	13.147

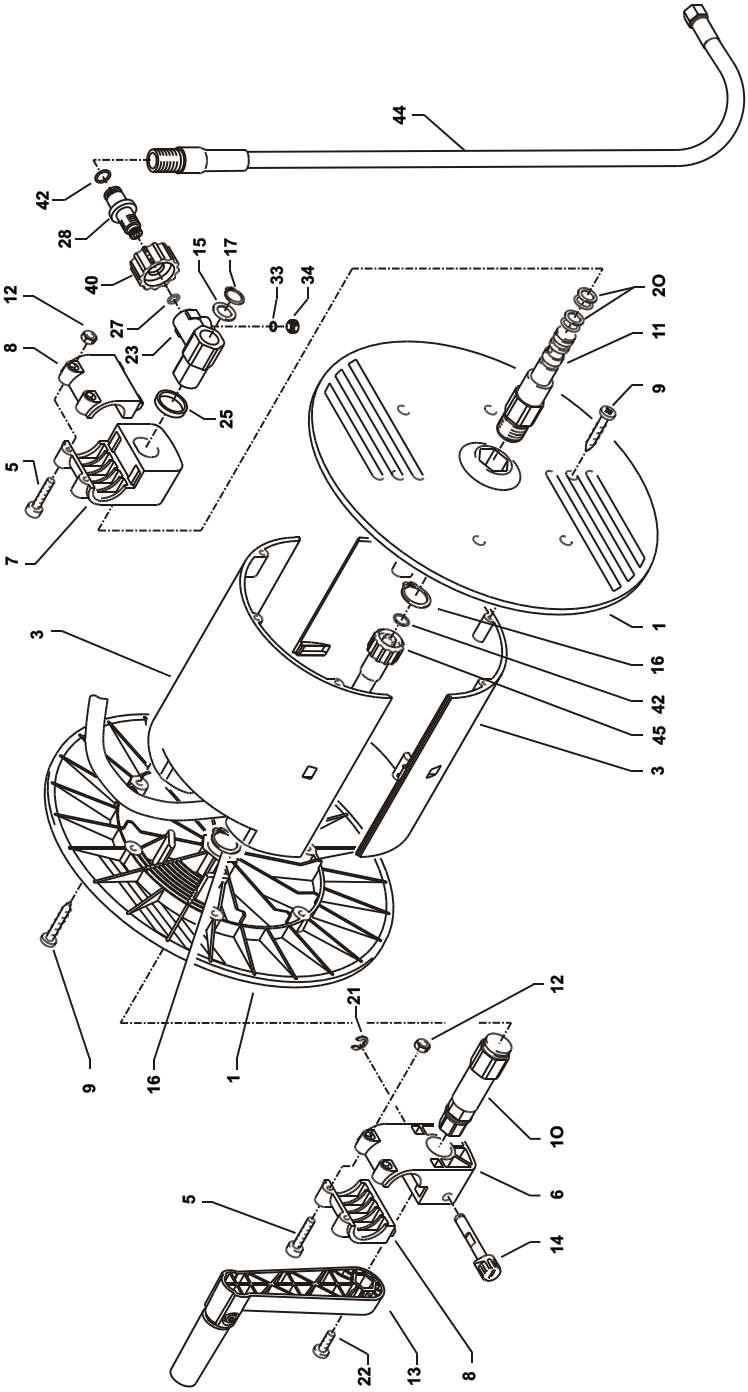
Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
27	Aluminium-Dichtring	4	13.275
28	Ausgangsteil Pumpe R1/4" x 12	1	46.039
29	Kupferring	1	42.104
30	Dichtstopfen R1/4" mit Bund	1	42.103
31	Dichtstopfen M10 x 1	1	43.043
32	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158
33	Ausgangsteil	1	40.522
34	Edelstahlkugel Ø10	1	12.122
35	Rückschlagfeder „K"	1	14.120 1
36	Stopfen R1/4"	1	13.387
37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
38	Ermetowinkel 12L x 12L	1	42.630
39	Ermetowinkel R3/8" x 12L	1	44.092
	Ventilgehäuse kpl. ohne Manometer		**46.084**

Reperatur - Sätze:

Rep.-Satz Manschetten 18 mm **41.049 1**
bestehend aus je 3x Pos. 13; 6x Pos. 14;
3x Pos. 15; 3x Pos. 23; 3x Pos. 18

Rep.-Satz Ventile für APG-Pmpe **41.748 1**
bestehend aus je 6x Pos. 2; 6x Pos. 3;
6x Pos. 4

Schlauchtrommel

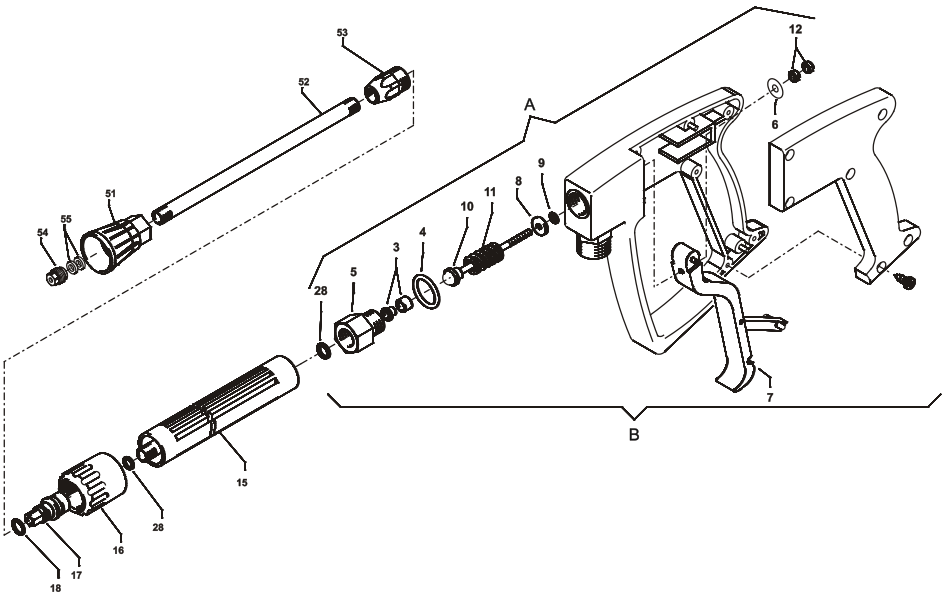


Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 599 TST - 899 TST
Schlauchtrommel

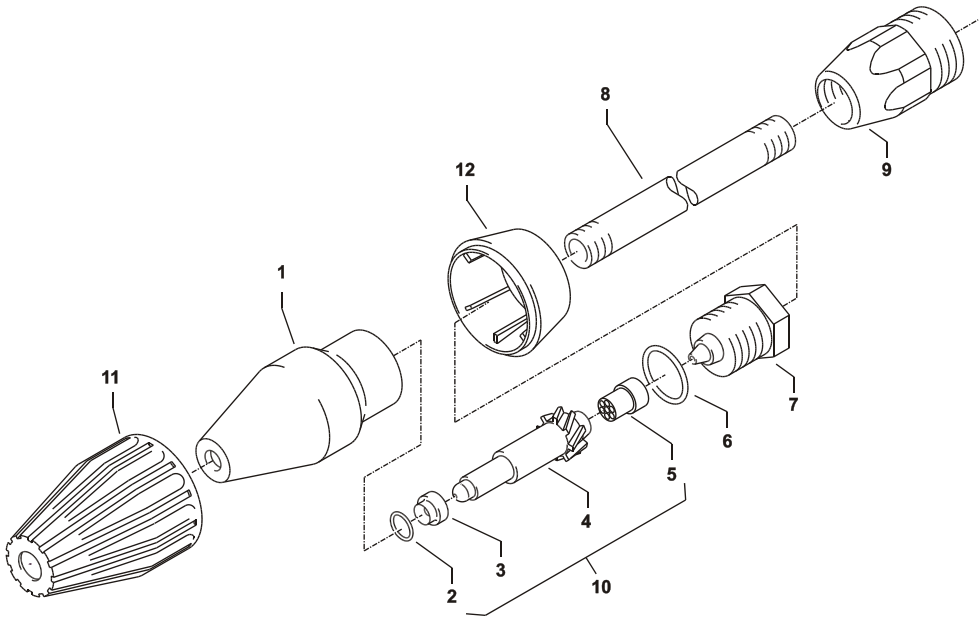
Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
1	Seitenschale	2	46.201
3	Trommelteil	2	46.202
5	Innensechskantschraube M 4 x 25	4	40.313
6	Lagerklotz mit Bremse	1	40.306 1
7	Lagerklotz links	1	40.305 1
8	Klemmstück	2	40.307 1
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018
10	Antriebswelle	1	46.204
11	Welle Wasserführung	1	46.203
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111
13	Handkurbel	1	40.320 0
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.182
20	Parbaks 16 mm	2	13.159
21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315
22	Schraube M 5 x 10	1	43.021

Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
23	Drehgelenk	1	40.167
25	Distanzring	1	40.316
27	O-Ring 6,86 x 1,78	1	40.585
28	Anschlussstück	1	40.308
33	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
34	Stopfen M 10 x 1	1	13.385
40	Überwurfmutter	1	13.276 2
42	O-Ring 9,3 x 2,4	4	13.273
44	Verbindungsschlauch	1	46.037
45	Hochdruckschlauch NW6 20 m quadro 599, 799 TST	1	43.416 1
45.1	Hochdruckschlauch NW8 15 m quadro 899 TST	1	44.879
	Schlauchtrommel kpl. ohne Schlauch bestehend aus Pos. 1 - 42		**46.081**

MIDI-Pistole und Lanze

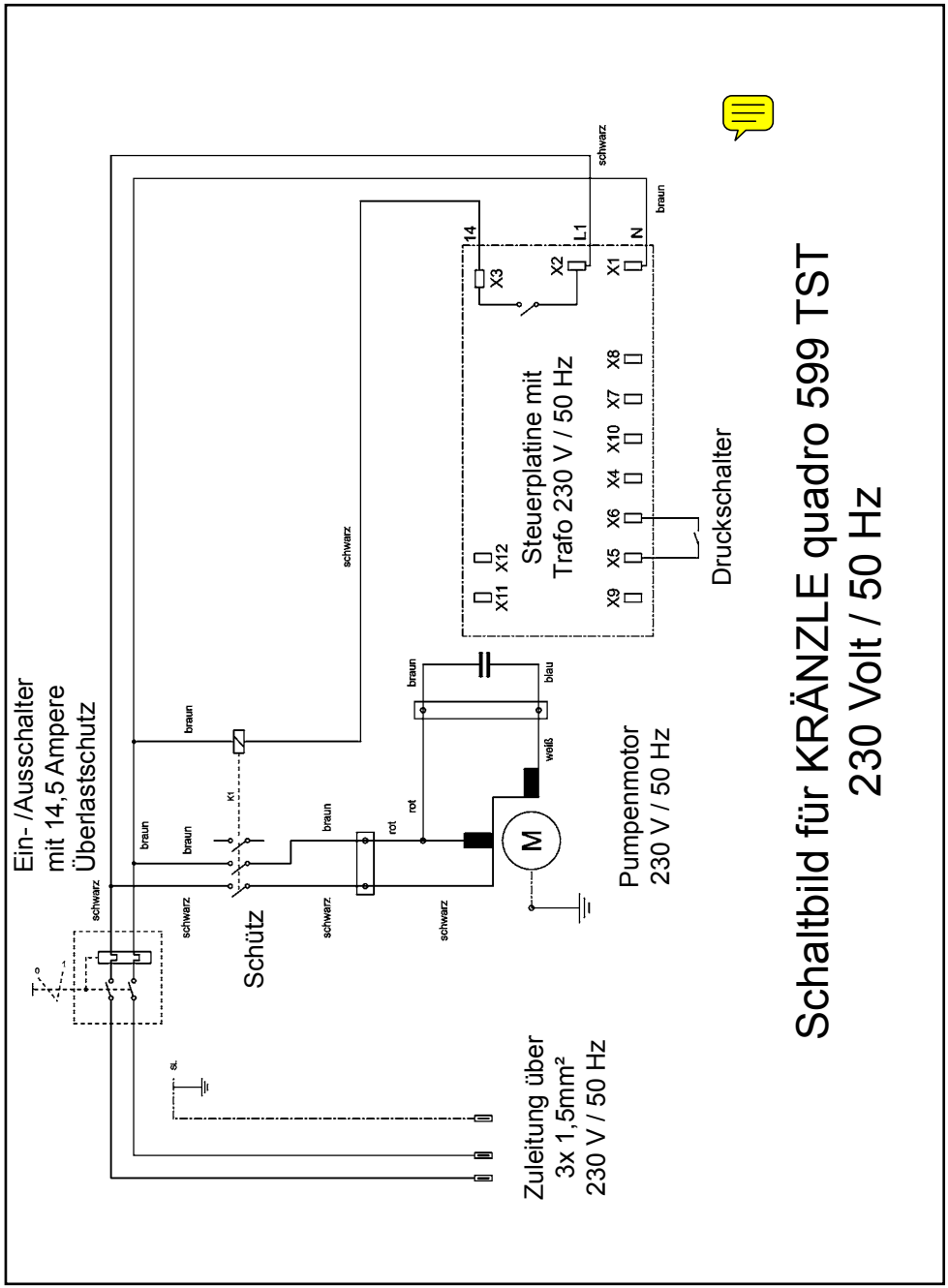


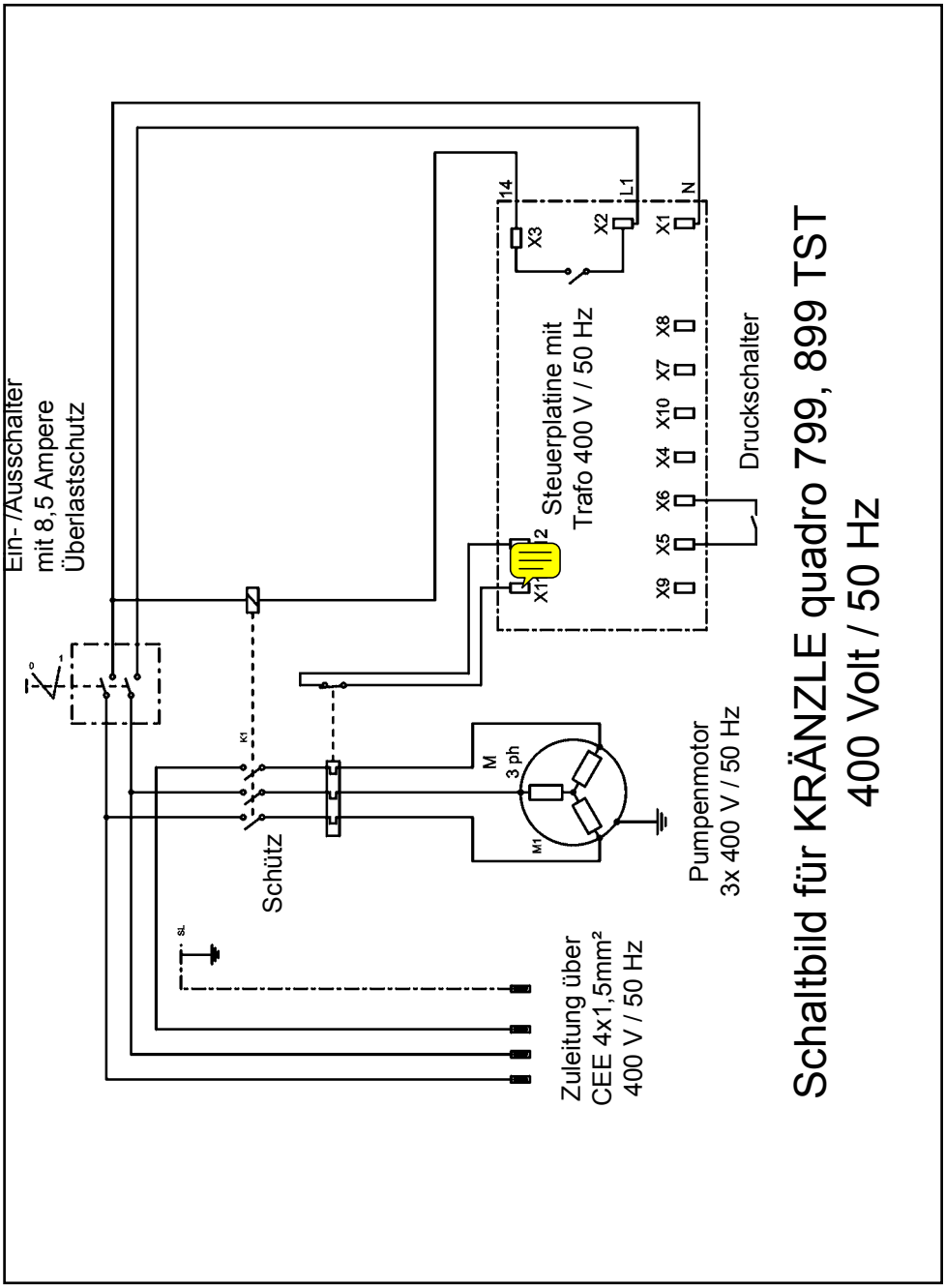
Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
5	Rohranschlussteil R1/4“ incl. Pos. 3, 4, 21	1	12.125
6	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
7	Abzug-Hebel kpl.	1	12.144 1
15	Rohr kunststoffumspritzt bds. R 1/4“ AG	1	15.004 2
16	Überwurfmutter ST 30 M22 x 1,5 IG	1	13.276 1
17	Außen-Sechskant-Nippel R 1/4“ IG	1	13.277 1
18	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
28	Aluminium Dichtring	6	13.275
51	Düsenschutz E: M12x1 IG A: 1/4“ IG	1	26.002 1
52	Rohr 600 mm; bds. bds. M12x1	1	41.527 2
53	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / M12x1 m. ISK	1	13.363
54	Flachstrahldüse 20035 (bei quadro 599)	1	M20035
54.1	Flachstrahldüse 20045 (bei quadro 799)	1	M20045
54.1	Flachstrahldüse 2506 (bei quadro 899)	1	D2506
55	Aluminium-Dichtring 8,3x11,3x2	2	13.275 1
A	Rep.-Kit Pos: 3, 4, 5, 8, 9, 12, 15, 16; 21		12.158
B	Griff komplett		12.164
	Midi-Pistole mit Verlängerung		**12.160**
	Lanze kpl. mit HD-Düse M20035		**12.394-M20035**
	Lanze kpl. mit HD-Düse M20045		**12.394-M20045**
	Lanze kpl. mit HD-Düse D2506		**12.394-D2506**



Ersatzteilliste KRÄNZLE quadro 599 TST - 899 TST
Schmutzkiller

Pos.	Bezeichnung	Stck	Best.Nr.
1	Sprühkörper	1	41.520
2	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
3	Düsensitz	1	41.522
4	Düse 035 (quadro 599)	1	41.523 1
4.1	Düse 045 (quadro 799)	1	41.523
4.1	Düse 06 (quadro 899)	1	41.523 5
5	Stabilisator	1	41.524
6	O-Ring	1	40.016 1
7	Sprühstopfen R1/4“ IG	1	41.526 1
8	Rohr 600 mm lang; bds. R1/4“	1	12.385 2
9	Nippel M22x1,5 x R1/4“ IG	1	13.370
11	Kappe vorn für Schmutzkiller	1	41.528 1
12	Kappe hinten für Schmutzkiller 035	1	41.540 4
12.1	Kappe hinten für Schmutzkiller 045	1	41.540 2
12.2	Kappe hinten für Schmutzkiller 06	1	41.542 2
	Rep.-Satz Schmutzkiller 035		**41.097 0**
	Rep.-Satz Schmutzkiller 045		**41.097**
	Rep.-Satz Schmutzkiller 06		**41.096 2**
	bestehend aus je 1x 2; 3; 4; 5		
	Schmutzkiller 035 mit Lanze 600mm		**46.150**
	Schmutzkiller 045 mit Lanze 600mm		**46.150 1**
	Schmutzkiller 06 mit Lanze 600mm		**46.150 2**


Schaltbild für KRÄNZLE quadro 599 TST
230 Volt / 50 Hz
Ein- /Ausschalter
mit 14,5 Ampere
Überlastschutz
Zuleitung über
3x 1,5mm²
230 V / 50 Hz
Schütz
Pumpenmotor
230 V / 50 Hz
Steuerplatine mit
Trafo 230 V / 50 Hz
Druckschalter
schwarz
braun
rot
weiß
blau
M
K1
PE
14
X1
X2
X3
X4
X5
X6
X7
X8
X9
X10
X11
X12
L1
N


Ein- /Ausschalter
mit 8,5 Ampere
Überlastschutz
Schütz
K1
SL
Zuleitung über
CEE 4x1,5mm²
400 V / 50 Hz
M
3 ph
M1
Pumpenmotor
3x 400 V / 50 Hz
Steuerplatine mit
Trafo 400 V / 50 Hz
X11
F2
X9
X5
X6
X4
X10
X7
X8
Druckschalter
X3
14
X2
L1
X1
N
Schaltbild für KRÄNZLE quadro 799, 899 TST
400 Volt / 50 Hz

Prüfungen

Die Maschine ist nach den „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler“ bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate durch einen Sachkundigen darauf zu prüfen, ob ein sicherer Betrieb weiterhin gewährleistet ist.
Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich festzuhalten.
Formlose Aufzeichnungen genügen. (siehe Seite 46-47)

Unfallverhütung

Die Maschine ist so ausgerüstet, daß bei sachgemäßer Bedienung Unfälle ausgeschlossen sind. Die Bedienungsperson ist auf die Verletzungsgefahr durch heiße Maschinenteile und den Hochdruckstrahl hinzuweisen. Die „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler“ sind einzuhalten (so wie Seite 15 - 17).

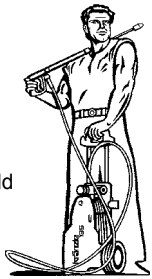
Vor jeder Inbetriebnahme Ölstand am Ölmeßstab überprüfen.
siehe auch Seite 11 (Waagerechte Position beachten!)

Ölwechsel:

Der 1. Ölwechsel sollte nach ca. 50 Betriebsstunden erfolgen, danach jährlich oder nach 1000 Betriebsstunden. Nimmt das Öl einen grauen oder weißlichen Farbton an, so muß das Öl Ihrer Hochdruckpumpe auf jeden Fall gewechselt werden.
Öffnen Sie über einer Auffangwanne die Ölablaßschraube an der Unterseite des Gerätes. Achten Sie auf eine waagrechte Position des Gerätes, um das ganze Öl abzulassen. Das Öl muß in einem Behälter aufgefangen und anschließend vorschriftsmäßig entsorgt werden.
Neues Öl: 0,8 l
Motorenöl: Castrol 10 W-60 SAE Halbsynthetiköl

Ölablaßschraube

Hochdruckreiniger
High-pressure-cleaners
Nettoyeurs À Haute Pression



I. Kränzle GmbH
Elpke 97 . 33605 Bielefeld

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, daß die Bauart der Hochdruckreiniger:	**Kränzle quadro 599 - 899 TST**
techn. Unterlagen liegen bei:	**Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle** **Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen**
folgende Richtlinien und deren Änderungen für Hochdruckreiniger einhalten:	**Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** **EMV-Richtlinie 2004/108/EG** **Lärmrichtlinie 2005/88/EG,** Art. 13 Hochdruckwasserstrahlmaschinen Anhang 3, Teil B, Abschnitt 27
Schalleistungspegel gemessen: garantiert:	**86 dB (A)** **88 dB (A)**
Angewandtes Konformitäts- bewertungsverfahren:	**Anhang V, Lärmrichtlinie 2005/88/EG**
Angewendete Spezifikationen und Normen:	**EN 60 335-2-79 :2009** **EN 55 014-1 :2006** **EN 55 014-2 / A2:2008** **EN 61 000-3-2 :2006** **EN 61 000-3-3 :2008**

Bielefeld, den 21.12.09

Droitsch
(Geschäftsführer)

Prüfbericht für Hochdruckreiniger

Gewerbliche Hochdruckreiniger müssen alle 12 Monate von einem Sachkundigen überprüft werden! Prüfbericht über die jährliche Arbeitssicherheitsprüfung (UVV) gemäß den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler. (Dieses Prüfformular dient als Nachweis für die Durchführung der Wiederholungsprüfung und ist gut aufzubewahren!) Kränzle-Prüfsiegelmarken: Best.-Nr.UVV200106

Eigentümer: ..... Typ: .....

Anschrift: ..... Serien-Nr.: .....

..... Reparatur-Auftrags-Nr.: .....

Prüfumfang	**I.O.**	**ja**	**nein**	**repariert**
Typenschild (vorhanden)				
Betriebsanleitung (vorhanden)				
Schutzverkleidung, -vorrichtung				
Druckleitung (Dichtheit)				
Manometer (Funktion)				
Schwimmerventil (Dichtheit)				
Spritzeinrichtung (Kennzeichnung)				
HD-Schlauch/Einbindung (Beschädigung, Kennzeichnung)				
Sicherheitsventil öffnet bei 10 % / 20 % Überschreitung				
Netzkabel (Beschädigung)				
Schutzleiter (angeklemmt)				
Ein- / Aus-Schalter				
Verwendete Chemikalien				
Freigegebene Chemikalien				

Prüfdaten	**ermittelter Wert**	**eingestellt auf**
Hochdruckdüse		
Betriebsdruck.....bar		
Abschaltdruck.....bar		
Schutzleiterwiderstand nicht überschritten /Wert		
Isolation		
Arbeitsstrom		
Abschaltpistole verriegelt		

Prüfergebnis ankreuzen

☐ Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft, die festgestellten Mängel wurden beseitigt, so dass die Arbeitssicherheit bestätigt wird.

☐ Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft. Die Arbeitssicherheit ist erst nach Beseitigung der festgestellten Mängel durch Reparatur bzw. Austausch der beschädigten Teile wieder sichergestellt.

Die nächste Wiederholungsprüfung nach den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler muß spätestens durchgeführt werden bis: Monat ..... Jahr .....

Ort, Datum ..... Unterschrift .....

Prüfbericht für Hochdruckreiniger

Gewerbliche Hochdruckreiniger müssen alle 12 Monate von einem Sachkundigen überprüft werden! Prüfbericht über die jährliche Arbeitssicherheitsprüfung (UVV) gemäß den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler. (Dieses Prüfformular dient als Nachweis für die Durchführung der Wiederholungsprüfung und ist gut aufzubewahren!) Kränzle-Prüfsiegelmarken: Best.-Nr.UVV200106

Eigentümer: ..... Typ: .....

Anschrift: ..... Serien-Nr.: .....

..... Reparatur-Auftrags-Nr.: .....

Prüfumfang	**I.O.**	**ja**	**nein**	**repariert**
Typenschild (vorhanden)				
Betriebsanleitung (vorhanden)				
Schutzverkleidung, -vorrichtung				
Druckleitung (Dichtheit)				
Manometer (Funktion)				
Schwimmerventil (Dichtheit)				
Spritzeinrichtung (Kennzeichnung)				
HD-Schlauch/Einbindung (Beschädigung, Kennzeichnung)				
Sicherheitsventil öffnet bei 10 % / 20 % Überschreitung				
Netzkabel (Beschädigung)				
Schutzleiter (angeklemmt)				
Ein- / Aus-Schalter				
Verwendete Chemikalien				
Freigegebene Chemikalien				

Prüfdaten	**ermittelter Wert**	**eingestellt auf**
Hochdruckdüse		
Betriebsdruck.....bar		
Abschaltdruck.....bar		
Schutzleiterwiderstand nicht überschritten /Wert		
Isolation		
Arbeitsstrom		
Abschaltpistole verriegelt		

Prüfergebnis ankreuzen

☐ Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft, die festgestellten Mängel wurden beseitigt, so dass die Arbeitssicherheit bestätigt wird.

☐ Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft. Die Arbeitssicherheit ist erst nach Beseitigung der festgestellten Mängel durch Reparatur bzw. Austausch der beschädigten Teile wieder sichergestellt.

Die nächste Wiederholungsprüfung nach den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler muß spätestens durchgeführt werden bis: Monat ..... Jahr .....

Ort, Datum Unterschrift

....

Kränzle - weltweit:
Technische Perfektion in Bestform.

www.kraenzle.com

I. Kränzle GmbH

Elpke 97

D - 33605 Bielefeld

Nachdruck nur mit Genehmigung der Firma Kränzle

Stand 19.03.2011

Technische Änderungen vorbehalten. Best.-Nr.: 30.600 0